МЕТОДИКА ОБМАНА: НОВЫЙ РАСЧЕТ УЩЕРБА ПО ОСАГО ➔20

№2 (1004) ФЕВРАЛЬ 2015 WWW.ZR.RU

За рулем

ISSN 0321-4249
15002
9 770321 424007

ЛАДА ВЕСТА: СЕДЛАЕМ ПРОТОТИП! ➔10

➔32
TOYOTA CAMRY
МОДЕРНИЗАЦИЯ!

➔86
ЗАЩИТА КАРТЕРА
КАКУЮ ВЫБРАТЬ?

➔132
FORD ECOSPORT
MITSUBISHI ASX
RENAULT DUSTER

КТО ЛУЧШЕ ДАСТЕРА?



БОЛЬШОЙ ТЕСТ СЕДАНОВ ➔70
NISSAN SENTRA / CHEVROLET CRUZE / RENAULT FLUENCE / HONDA CIVIC / SKODA OCTAVIA

ЦИФРОВАЯ ВЕРСИЯ ЗР ➔ iPAD, ANDROID, WINDOWS



Вести о Весте

Воспользовавшись служебным положением, я сделал себе прекрасный подарок к Новому году: под занавес декабря отправился с командой «За рулем» в Тольятти, на АВТОВАЗ. Повод очевиден – знакомство с новым седаном Лада Веста.

Нет-нет, пока Веста не красна невеста. До серийных автомобилей еще далеко. Но первые пилотные экземпляры уже есть: нам довелось поездить на третьей по счету собранной на пилотном производстве машине. Об этом мы с Максимом Сачковым подробно рассказываем на с. 10, а самые любопытные могут посмотреть и видео.

Не знаю, к чему приведет модернизация завода, затеянная Бу Андерссоном, но свежий ветер перемен явно чувствуется – во всяком случае, в команде, которая занимается разработкой и постановкой на конвейер Весты. Хорошо образованные, опытные, воодушевленные – с такими людьми приятно общаться и, я в этом уверен, приятно работать.

На этой фотографии я сижу в машине, у которой еще нет руля, наружных зеркал, а центральная консоль и вовсе бутафорская. Но через час появился руль, еще через час – зеркала… А какие классные сиденья! Веста обрастает деталями подобно тому, как невеста на выданье облачается в самое лучшее.

Чуть ли не впервые в жизни я пожалел, что диплом об окончании Бауманки (по специальности «автомобильные кузова») двадцать лет пропылился без дела.

видео
см. с. 67

– Выпускник МВТУ имени Баумана? А у вас там еще есть молодые, с хорошим образованием? Нам толковые люди нужны!

Вы слышите, молодые и талантливые? Ваши знания еще пригодятся!

Движуха, выражаясь молодежным языком, на этом проекте не закончится. Следом за Вестой в серию пойдет кроссовер X-Ray, а там и до возрождения Проекта С недалеко. Да и нынешняя Веста не останется одна-одинешенька: помимо седана нас порадуют и другими модификациями. И если в прежние времена на запуск принципиально новых моделей порою уходили пятилетки, то теперь скорость диктует рынок: проект Весты стартовал в 2012-м, а уже 25 сентября этого года в Ижевске должны запустить серийное производство.

Весту будут собирать на том же конвейере АВТОВАЗа, где уже делают седан Nissan Sentra. Эта линия работает в полном соответствии со стандартами альянса Renault-Nissan. Есть надежда, что Веста станет не только самой шустрой на этапе проектирования, но и самым качественным автомобилем Лада.

Впереди будет еще много «пилотов», без которых невозможно омологировать модель и запустить полноценное качественное производство. Но читатели «За рулем» первыми узнали о самых ранних из них. С чем я вас и поздравляю.

Максим Кадаков,
главный редактор

АКТУАЛЬНО

Слово главного редактора 3
Лада Веста: знакомимся с первыми прототипами 10
ОСАГО: новая методика, новый обман 20
НОВОСТИ 22

ПРЕМЬЕРЫ

На Porsche 918 Spyder – по формульной трассе Estoril 26
Toyota Camry: зачем модернизировали бестселлер? 32
Mitsubishi L200, комфортный пикап 38
Renault Sandero Stepway: хэтчбек или кроссовер? 44
Maserati Ghibli в родных пенатах 48
Волат МЗКТ-5002 00 вместо «шишиги» 54
Чем примечателен фургон Fiat Scudo 58
Как делают кабины для грузовых Volvo 62

КОРОТКО

НОВОСТИ 64
НОВИНКИ ТЕХНИКИ 68

ТЕСТЫ

Nissan Sentra и цвет гольф-класса: Chevrolet Cruze, Honda Civic, Renault Fluence и Skoda Octavia 70
Защита картера: стальная, алюминиевая или композитная? 86
Крэш-тест Volvo XC90. При чем тут «канава»? 90

32 Toyota Camry: рестайлинг и новый мотор

ВСЕ АВТОМОБИЛИ НОМЕРА

Chevrolet Cruze	70
Citroen C4	180
Ford EcoSport	132
Ford Focus	180
Honda Civic	70
Ghia L 6.4	162
Lada Kalina	106
Lada Vesta	10
Maserati Ghibli	48
Mitsubishi ASX	132
Mitsubishi L200	38
Nissan Pathfinder	94
Nissan Sentra	70
Nissan X-Trail	170
Opel Astra Sports Tourer	116
Opel Meriva	116
Opel Mokka	116
Porsche 918 Spyder	26
Renault Duster	132
Renault Fluence	70
Renault Sandero Stepway	44
Skoda Octavia	70
Skoda Rapid	126
Toyota Camry	32
Toyota Highlander	94
Volvo XC90	90

Коммерческие автомобили

Волат МЗКТ-5002 00	54
Fiat Scudo	58

Toyota Highlander или Nissan Pathfinder? 94
Автомобильные компрессоры: экспертиза ЗР 104
Тюнинг: подбираем оптимальную подвеску для Калины 106
Наш тест: топовые видеорегистраторы 112
Что выбрать: универсал, кроссовер или компактвэн? 116
Как испытывают шины? В логове фирмы Bridgestone 122
Омывающие жидкости на морозе: изопропил, эталон, метанол и... водка! 124
Тест-ремонт: Skoda Rapid 126
Ford EcoSport бросает вызов. Чем ответят Mitsubishi ASX и Renault Duster? 132

КОРОТКО

НОВЫЕ ТОВАРЫ 144
На вопросы читателей отвечают специалисты фирмы Renault 146
Спортивные новости 148

ЖИЗНЬ

Nismo Festival: мчим по трассе Fuji Speedway 150
Как устроена Formula E? 156
Аварийный комиссар: кто такой? 160
Купе Ghia L 6.4. Красота – страшная сила! 162
Вторые руки: Nissan X-Trail второго поколения 170
Почему моторы «едят» масло? 176
Ликбез: индексы моторного масла 179
ПАРК ЗР: Citroen C4 и Ford Focus 180
Рейтинг: настоящие вседорожники 184

КОРОТКО

Экзамен на дому 186
Ответы юриста: движение по трамвайным путям 188
Конкурс знатоков-технарей 189
Советы бывалых 190
Форум: отвечаем на ваши вопросы 192
Знаете ли вы? 193

ПЛЮС

На автодоме – зимой! 194
Моторхоумы и прицепы-караваны 198

94

Nissan Pathfinder и Toyota Highlander на асфальте и вне его

БЛАГАЯ ВЕСТОЧКА



На АВТОВАЗе сыграли «свадьбу»: кузов первого седана Лада Веста соединили с ходовой частью | **Посажёными отцами** выступали Максим Кадаков и Максим Сачков | **Свадебным фотографом** подрабатывал Георгий Садков



видео
см. с. 67

Кристина Дубинина возглавляет проект Весты с июля 2014 года – чуть больше полугода. Карьеру начинала в Германии, на фирме Siemens. Затем сотрудничала с российским Фордом – участвовала в запуске Фокуса второго поколения (2008 год) на заводе во Всеволожске. Затем был Мондео, еще позже – Volkswagen Polo Sedan в Калуге.

А следом возник проект «Маруся»: Николай Фоменко попросил Кристину помочь наладить технологические и логистические связи с Валметом, Континенталем и другими компаниями, которые должны были работать в тесной кооперации.

– Это была тяжелая школа. Все быстро поняли, что в России такую машину собирать невозможно. А если и возможно, то покупать спорткар с лейблом *Made in Russia* европейцы не будут. Поэтому договорились с финской фирмой Valmet о сборке, создали бизнес-план, структуру всего проекта и собственно продукта… Жалко, что проект остановился.

Доподлинно не известно, почему глава компании Бу Андерссон решил

Бу Андерссон пошел наперекор многолетней традиции, когда разработку новой модели возглавляли инженеры, причем выходцы с завода, – и обратился за помощью к варягам

– Здесь меня приняли очень хорошо. Езжу на форсированной Приоре с заниженной подвеской. Это интересная, нестандартная машина, которая должна стимулировать меня к созданию несколько иного, более свежего во всех смыслах продукта.

Прокатились мы на этой «табуретке»: сомнительный стимул. Но Кристина фонтанирует энергией. Более того, второй человек в проекте – тоже девушка!

Даша Вагина отвечает за качество и автоматизацию процессов. Она же руководит работами над будущим Проектом С, но это тема отдельного разговора.

В подчинении у русских красавиц все ключевые фигуры проекта – инженеры, технологи, маркетологи, финансисты. Обе наперебой сыплют английскими терминами, которые активно тиражируются во всех подразделениях:

– Конечно, нельзя вовсе исключить керриовер, но все-таки мы считаем, что машина проектируется со скретча; а это наше плато, так сказать, проджект хаус, здесь работает весь кортим; с нашими партнерами мы общаемся на вебексах, а собираться Веста будет на аимсе.

Ничего не поняли? Сейчас расшифрую.

АНТРЕПРИЗА

Когда мы разговаривали по телефону накануне приезда, я тоже не сообразил: плато?.. Оказывается, это офис в стиле опенспейс (open space – единое пространство), где ежедневно работает ключевая команда проекта (core team).

На фирме Renault давно появилась такая практика – организовывать под мощные проекты единый мозговой центр, чтобы все находились в одном месте. Аналогичный подход пробивали в течение четырех лет на АВТОВАЗе,



Все, кто был на плато в момент фотосъемки. Эта команда рулит разработкой Весты.

поменять коней на переправе: Кристина подхватила проект Весты, когда многие его параметры были утверждены – оставалось лишь отладить финальную стадию проектирования, разобраться с поставщиками и, собственно, запустить производство. При ближайшей встрече непременно расспрошу Андерссона. Но смею предположить, что на этом этапе потребовался человек, который сможет ярко представить весь проект и собственно Весту не только в автовазовском коллективе, но и вне его. Именно поэтому Андерссон пошел наперекор многолетней традиции, когда разработку новой модели возглавляли инженеры, причем выходцы с завода, – и обратился за помощью к варягам.





Дарья Вагина – заместитель ведущего проекта, отвечает за качество и автоматизацию процессов. Она же по совместительству возглавляет новый проект автомобиля классом выше.

В Renault все заточено под командную работу над конкретным проектом. На АВТОВАЗЕ процессы были растянуты во времени и раздроблены по КБ. Сейчас устаревшую систему начали модернизировать

и лишь прошлой весной это удалось. Выделили помещение, закупили мебель и оборудование – и начали работать.

Кристина рассказывает об этом с таким воодушевлением, словно речь идет о хрустальном дворце для Золушки. Да ничего особенного! Это просто отгороженная в дизайн-центре АВТОВАЗа отдельная площадка с обычными столами и компьютерами. Из прогрессивного здесь лишь оснащение для видеоконференций (WebEx meetings) с поставщиками и другими партнерами: оно экономит не только деньги, но и время – не нужно мотаться в командировки. К слову, в техноцентре фирмы Renault я не видел таких гигантских рабочих зон.

Кристина не унимается:

– Все верно! В Renault всё изначально заточено под командную работу над конкретным проектом. На АВТОВАЗе такой фокусировки никогда не было. Все рабочие процессы были чрезвычайно растянуты во времени и раздроблены по КБ: пока соберешь на совещание всех «решателей», нужно пройти семь кругов ада. Лишь с приходом в Тольятти Альянса (концерн Renault-Nissan. – *М. К.*) устаревшую систему начали модернизировать. И только плато позволяет работать в сжатом временно́м графике – иначе на этом огромном заводе не соберешь вместе нужных специалистов.

На плато ежедневно работают 70–80 человек, преимущественно инженеры и конструкторы, руководители отдельных подразделений (шасси, силовой агрегат, интерьер и экстерьер, электроника, кузов, пластик). Здесь же, за стенкой, трудится команда шеф-дизайнера Стива Маттина. По мере необходимости сюда привлекаются специалисты любых направлений – подобно тому, как режиссер приглашает актеров на антрепризные спектакли.

– На плато набирают людей, которые умеют управлять, планировать и отчитываться. Они отвечают за то, чтобы вовремя дать задачу конструкторам и проконтролировать, в каком порядке какая задача должна решаться. Тайминг (план запуска. – *М. К.*) Весты крайне жесткий, поэтому в одном месте собраны и финансисты, и специалисты по закупкам, и технологи, и инженеры, и плановики, и руководители проекта. Мы работаем практически без выходных, по 14–16 часов в день. Каждый день в восемь утра вице-президент по продуктам и программам и вице-президенты по другим направлениям рассматривают четыре-пять задач: закупки, поставщики, качество, инвестиции. Мы миксуем (перемежаем. – *М. К.*) темы, чтобы за неделю покрыть весь периметр.

Здесь же, на плато, стоят полуразобранные машины-конкуренты: инженеры изучают их подетально. Нас просили не фотографировать распотрошенные тела, но вы и сами можете догадаться, что в качестве основного ориентира выступает Solaris – ведь это самая популярная в стране иномарка. По замыслу вазовцев, Веста переплюнет его по объемам продаж.

Не слишком ли нагло? И вообще, какой должна быть Веста, чтобы занять теплое место под рыночным солнцем?

Исторически предполагалось, что Веста станет заменой Приоре. Но оказалось, что эти машины не конкуренты друг другу: Веста современнее и будет дороже. Насколько? Ответа пока нет, но велика вероятность, что базовая Веста будет пересекаться по цене с самой навороченной Приорой. А вот где ее ценовой потолок – загадка.

Чуть ли не впервые АВТОВАЗ делает машину не для какого-то абстрактного, придуманного им самим покупателя, а для вполне конкретных



людей. По примеру зарубежных производителей проводились так называемые клиники (clinics) – встречи с потенциальными покупателями, которым показывали выставочную Весту и фотографии машин в базовом исполнении, с более скромным интерьером. Оказалось, что женщин Веста привлекает не меньше, чем мужчин, – интерес к машине распределен практически поровну. Удивительно и то, что около 80% потенциальных покупателей ныне не являются клиентами АВТОВАЗа – ездят на других машинах.

И у каждого – свое представление об идеальном недорогом автомобиле. Всем угодить нельзя. Поэтому маркетологи собирают топ-100 требований и фокусируются на самых насущных, причем сообразно с бюджетом проекта.

Чего же ждут покупатели от машины? Люди хотят комфортную посадку, регулируемый мультифункциональный руль и чтобы передачи переключались легко. А еще – чтобы пластик в салоне не скрипел и был приятным на ощупь. Чтобы двери открывались и закрывались без усилия, а зазоры между кузовными панелями были ровными. Чтобы кто-то задумался о логике размещения клавиш и кнопочек, а цветовая гамма интерьера и кузова формировалась не по принципу «так получилось».


Камуфляж тестовых машин разработан специально – чтобы полностью скрыть особенности дизайна.


Надо ли приладить на двигатель декоративную панель? Мы дали разработчикам совет. Прислушаются ли?

В общем, Америку «клиники» не открыли. Но прежде 10 тысяч инженеров и дизайнеров технического центра АВТОВАЗа удовлетворить эти запросы не могли – потому что задачи у завода-монополиста были другие, вся продукция и так продавалась без проблем.

Веста станет новым флагманом и самой дорогой автовазовской моделью. Очевидно, что седаном (его индекс 2180) дело не ограничится. Проектанты предпочитают не распространятся о планах, но говорят, что прорабатываются разные варианты, включая хэтчбек и универсал. Можно смело предположить, что выбор будет сделан в пользу хэтчбека, – посмотрим через год, оправдается ли наш прогноз.

А появится ли кроссовер X-Ray? Да, он следующий на очереди. Сейчас под него тоже создается рабочее плато. Команда, работающая над проектом X-Ray, будет пользоваться уже налаженными внутри АВТОВАЗа процессами – дело пойдет еще быстрее.

А кто важнее – Веста или X-Ray? Они равноправны. Просто Веста идет первой и строится на принципиально новой платформе (ее называют глобальной), всецело принадлежащей АВТОВАЗу, – потому и ответственности у команды больше. Именно поэтому Весту называют машиной, созданной со скретча (англ. *scratch* – среда программирования), с нуля.

– На фирме Renault такие проекты называют grandmother – мы делаем «бабушку»-красавицу, которая станет основой для многих машин. Никто не верил, что выполним график. Но 1 ноября прошлого года мы все-таки сварили на линии в Ижевске первый кузов. А на пилотном производстве (так теперь называют бывшее ОПП. – *М. К.*) в Тольятти сейчас отлаживается технология сборки. Мы воспроизвели ижевский конвейер и уже сделали первые прототипы, на одном из которых поездили вы.

Прототипов построят около полусотни. Летом будет собираться предсерийная партия машин. А 25 сентября в Ижевске должно стартовать серийное производство. До 2017-2018 года у команды Кристины Дубининой хватит работы – впереди фейслифтинг Весты и еще много чего. А там, глядишь, и Проект С оживет.

Но все это – теория, которая не слишком интересна без живого автомобиля. Что собой представляет Веста в железе? Об этом на следующих страницах расскажет Максим Сачков.

Задача пилотного производства – собрать автомобиль и отправить на валидационные испытания, отработать технологию сборки, устранить неточности, допущенные при проектировании.



На Приоре воздух на радиатор направляли отдельные щитки. На Весте появился цельный кожух. Теплообменник включает в себя два радиатора – двигателя и кондиционера.



У Весты должен быть солидный запас хода: объем топливного бака 55 л, а заявленные двигатели не славятся прожорливостью. Такой же бак установят и на кроссовер X-Ray.

НА ЧЕМ ПОЕДЕТ?

Начну с глобального, с платформы. У Весты она абсолютно новая. Перед разработчиками стоял выбор – базироваться на готовой «тележке» Renault-Nissan либо разрабатывать оригинальный вариант. После длительных трений путевку в жизнь получила собственная конструкция.

А что вазовцы вкладывают в понятие «платформа»? Какие элементы в нее входят? Главный архитектор проекта Вадим Евдокименко поведал, что платформа – это модули передней и задней подвесок, силовые элементы кузова (пол, лонжероны, усиления, пороги), расположение и крепление силового агрегата. Прекрасно, тогда плавно переходим к подвескам.

ВЫПУСКАЕТ ШАССИ

Конструктивно подвески те же, что и на нынешних автовазовских моделях: стойки McPherson спереди и упругая поперечная балка сзади. На этом сходство заканчивается.

Передний модуль впервые построен на подрамнике. Такая конструкция не только упрощает сборку, но и обладает большей жесткостью, а значит, выше уровень виброакустического комфорта и характеристик управляемости, лучше сохраняется геометрия подвески.

Другое нововведение – нижнее расположение рулевой рейки. Теперь ее тяги поворачивают колеса непосредственно за ступицы, а не за рычаги у основания амортизаторных стоек. Преимущества очевидны: повысится точность и информативность управления. Жаль только, что электроусилитель не встроили в рулевой механизм: ради унификации с другими моделями его разместили на рулевой колонке.

Стабилизатор поперечной устойчивости тоже осовременили: торсион получил иную форму и обзавелся длинными стойками. Такая схема более чувствительна, а потому работает точнее и делает управляемость прозрачнее.

Опять-таки ради максимальной унификации и снижения общей стоимости автомобиля заднюю подвеску заимствовали у альянса Renault-Nissan – это упругая поперечная балка с разнесенными пружинами и амортизаторами плюс барабанные тормоза. Вариант с независимой подвеской не рассматривали – дорого для бюджетной модели.

Забавная ситуация произошла с подбором оптимальной колеи. Изначально для задних колес она составляла 1490 мм (спереди – 1500 мм). Но дизайнеры настояли на расширении колеи – и потребовали сделать ее одинаковой спереди и сзади. В результате колея выросла до 1510 мм, что позволило раздвинуть задние колесные арки

на 50 мм – свободнее усадили пассажиров и выкроили дополнительное драгоценное место в багажнике. Кстати, колея Весты больше, чем у многих одноклассников. Как и колесная база: 2635 мм – это хороший показатель даже для класса С, а Весту все-таки готовят для борьбы с конкурентами на класс ниже.

Клиренс обоснованно решили сделать не меньше, чем на других Ладах: под картером двигателя 171 мм (при полной нагрузке). Варианты с заниженным клиренсом, например, для поставок на европейские рынки не планировали изначально. Большой дорожный просвет и всеядность подвески – вот что иностранцы ценят в наших машинах наряду с доступной ценой.

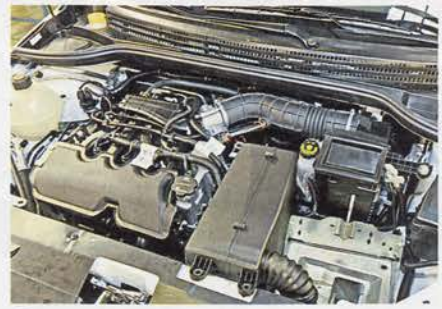
Подвески остались довольно длинноходными по меркам легковых моделей: у передней ходы сжатия и отбоя составляют 82 и 88 мм соответственно, у задней – по 100 мм.

КОЖА ДА КОСТИ

При проектировании силовой структуры кузова использовали наработки проекта ВАЗ-2116 – переднеприводного седана С-класса. Если помните, именно для него разрабатывали новую платформу. Эта «тележка» и появилась на Весте – конечно, в модернизированном виде.

Модернизация заключалась в том, чтобы довести конструкцию до современных требований. Причем обеспечить необходимые жесткость и уровень пассивной безопасности старались не за счет дорогих материалов, а путем оптимизации силовой схемы: где нужно – устанавливали дополнительные усилители, в других местах, наоборот, избавлялись от лишнего металла.

Разработчикам Весты заметно облегчили жизнь компьютерные программы, которых не было, когда закладывали Приору. На наш вопрос о количестве звезд по методике EuroNCAP Вадим Евдокименко ответил с улыбкой: «Рассчитываем на максимальный результат, а уж сколько получится – будет видно». Хитрец! Думаю, Веста в состоянии претендовать на три или четыре звезды, что очень неплохо для бюджетного автомобиля.



Впервые для вазовских моделей применили единый стандарт компоновки альянса Renault-Nissan, регламентирующий расположение основных узлов и деталей на автомобиле. Это позволяет унифицировать производство, создав единую инструкцию по обучению персонала, расположению инструмента и заправочного оборудования на постах и прочее.

Отдельной задачей, поставленной перед всеми конструкторскими подразделениями и в первую очередь перед кузовщиками, была борьба с важнейшими недостатками всех ВАЗов – шумами и вибрациями. Поэтому на этапе проектирования выявляли проблемные места



Диапазон продольной регулировки позволяет удобно усесться двухметровому водителю. А человеку под метр девяносто не тесно и «самому за собой» – проверено главредом!



Расстояние от подушки заднего сиденья до потолка 855 мм – показатель не выдающийся для седанов этого класса. На серийной машине обещают сделать больше.



«Икс»-тема! Впервые для отечественного автопрома интерьер стилистически перекликается с экстерьером. Чувствуется рука опытного дизайнера.



Широкая колея позволила раздвинуть колесные арки и сделать форму багажника близкой к идеалу. Кроме того, у него большой проем и солидный полезный объем (картину портят разве что внутренние петли). С внутренней стороны крышки багажника – удобная ручка, а закрывается крышка очень легко, с малым усилием.



Центральная консоль – пока бутафорская



Это так называемое идеальное тело Весты: оно выточено на точнейшем шестикоординатном станке из цельной алюминиевой болванки – согласно математической модели. Это произведение инженерного искусства стоимостью два миллиона долларов служит для контроля и проверки устанавливаемых на кузов деталей – светотехники, панелей, обивок, уплотнителей. Это лобное место всех поставщиков: прежде они отчитывались о своих разработках только на бумаге, а теперь приносят комплектующие – светотехнику, стекла, уплотнители, обивку – и пробуют установить на идеальный кузов. Зазор больше нормы? Домой, переделывать! Каждый такой подход называется на местном сленге «рандеву». Некоторым поставщикам приходится подгонять свои изделия по десятку раз, прежде чем их утвердят к производству.

Алюминиевый макет скоро покинет Тольятти и переедет в Ижевск. Он будет востребован и после запуска производства – пока модель не снимут с конвейера.

Главный архитектор проекта Веста Вадим Евдокименко лично примеряет пришедший от поставщиков задний фонарь. Если зазоры между деталью и кузовом окажутся выше нормативных, светотехнику отправят обратно – на доработку.



и дорабатывали кузов. Инструментом служат не только специальные компьютерные программы, но и методики и технологии, которыми делятся партнеры из альянса Renault-Nissan. Неужели именно Веста окажется той самой первой отечественной моделью, которая по уровню комфорта не будет уступать импортным аналогам?

Когда я разглядывал автомобиль из первой пилотной серии, на глаза попались фирменные эмблемы на стеклах – в виде ладьи. Подобными все производители помечают оригинальную продукцию. Сейчас дизайнеры прорабатывают разные варианты этой маркировки. Пока не решили, останется ли «ладья» или ее заменит надпись *LADA*. Это ведь еще один штришок, подчеркивающий достаточно высокий уровень Весты.

Интерьер в полной мере сейчас оценить невозможно. Пока многое сделано по обходным технологиям. Хотя есть и серийные изделия – например, сиденья. Усаживаемся, благо разрешают. По первым ощущениям, удобные! Регулировки поясничного упора и настройку по высоте будут предлагать не для всех комплектаций. Рулевая колонка регулируется по двум параметрам, что в этом сегменте встречается далеко не на всех машинах.

Задние сиденья ничем не удивляют – они просто «правильные», сделаны с учетом всех современных требований (для российских моделей это высшая похвала). Три L-образных подголовника предусмотрены для всех комплектаций; перемещаются вниз-вверх без лишних усилий, что непривычно для наших машин. Для фиксации детских кресел есть замки Isofix и Top Tether. Ремень для центрального пассажира выезжает прямо из спинки сиденья: для производителя это технологично, для потребителя – удобно и безопасно.

Окончательную оценку сиденьям дадим, когда машина пойдет в серию. Потому что изменения возможны даже на нынешнем этапе. Вон, Макс Кадаков с его ростом жаловался, что сзади едва не подпирает головой потолок, – так инженеры тут же сказали, что планируют немного опустить диван.

ВЫБИРАЙ НА ВКУС

Начнем с силовых агрегатов. Для Весты зарезервированы три бензиновых двигателя под нормы Евро-5. Все рабочим объемом 1,6 литра. Два из них – отечественные: восьмиклапанный ВАЗ-11189 (87 л.с.) и шестнадцатиклапанный ВАЗ-21129 (106 л.с.). Компанию им составит 114-сильный агрегат альянса Renault-Nissan (HR 16).

В паре с агрегатами марки ВАЗ работают пятиступенчатые механические (2180) или роботизированные коробки (2182), а с пришлым двигателем агрегатируется альянсовская пятиступенчатая механика (JR5).

Вероятно, в перспективе появятся и другие варианты. Под лючком бензобака уже сейчас предусмотрено место под клапан для заправки автомобиля газом. Неплохая идея! Если число газовых заправок будет расти вместе с ценами на топливо, то двухтопливные (газ + бензин) версии окажутся чрезвычайно востребованными.

Весту планируют выпускать в трех комплектациях, отличающихся друг от друга элементами экстерьера и интерьера, а также набором оборудования. Первые серийные машины пойдут в средней по оснащению версии «Комфорт» – надо подать товар лицом, но не отпугнуть покупателя ценником. Базовая называется «Классик», а топовая – «Люкс». Кроме того, для каждого уровня предложат дополнительно отдельные опции и еще два пакета дооснащения: мультимедийный и зимний.

Что будет входить в каждую комплектацию – пока секрет. Но известно,

> **Весту предложат в трех комплектациях – «Классик», «Комфорт» и «Люкс», отличающихся друг от друга элементами интерьера и экстерьера, а также набором оборудования**

что уже к базовой приписаны ABS и ESP, минимум одна подушка безопасности (максимум на топовых версиях – четыре), подголовники и трехточечные ремни для всех пассажиров, 15-дюймовые (будут и 16-дюймовые) колеса.

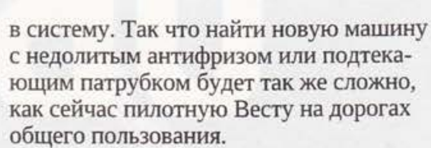
ЛИНИИ ЖИЗНИ

Отладка производства идет параллельно на двух предприятиях – в Тольятти, где собирают пилотные образцы, и в Ижевске, где готовят линии для серийного выпуска по единому стандарту AIMS (Alliance Integrated Manufacturing System) альянса Renault-Nissan. Коллеги обмениваются друг с другом информацией, совместно устраняют системные дефекты, вносят изменения в технологию сборки и даже в конструкцию автомобиля.

Иван Хрипченко, главный инженер проекта, устроил нам короткую экскурсию по сборочной линии Весты на пилотном производстве. Это копия конвейера, только в усеченном виде. На каждом из постов выполняются не одна-две, а десятки операций. Но технологии сборки, регулировки и контроля абсолютно идентичны конвейерным.

Вот как работает, например, сборщик. Он сканирует штрих-код из технологической карты, в котором зашита информация о выполняемой операции. Гайковерт автоматически выставляется на требуемый момент затяжки, а рабочему остается только установить инструмент в нужное место и закрутить до упора. Максимально исключается человеческий фактор, который в большинстве случаев и становится причиной брака.

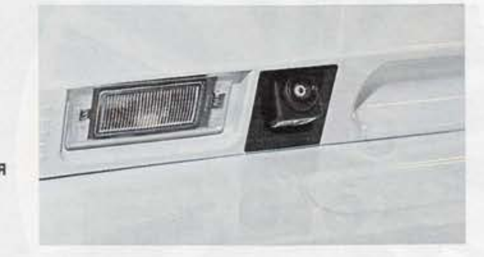
Собранный автомобиль уходит на участок, где его заправляют жидкостями. Процесс также требует минимального вмешательства человека. Оператор лишь вставляет шланг с пистолетом в бачок и нажимает кнопку. Оборудование сначала вакуумирует систему, проверяя ее герметичность и исключая образование воздушных пробок. Если всё в порядке, автоматика сама отмеряет требуемый объем и закачивает жидкость



в систему. Так что найти новую машину с недолитым антифризом или подтекающим патрубком будет так же сложно, как сейчас пилотную Весту на дорогах общего пользования.

На последнем этапе собранные машины проходят серию стандартных проверок электрического и электронного оборудования. Их загоняют на стенды регулировки фар и углов установки колес. После этого автомобили готовы к выходу в свет и отправляются кто куда. Сейчас они выходят из ворот пилотного производства и сразу попадают в руки испытателей, а через полгода будут сходить с конвейера Ижевского автозавода – чтобы отправиться к покупателям. ЗР





В светотехнике Весты не будет ничего экстраординарного, хотя пристальный взгляд отыщет интересные штрихи. Один из них поставил лично Стив Маттин на блок-фаре – в виде надписи *LADA*.

В крышку багажника встроена камера заднего вида, которая, скорее всего, появится лишь на машинах в топовой комплектации. А версии попроще будут оснащать парктроником.



Это пилотный образец Весты, но большинство деталей экстерьера уже серийные – например, все наружные панели кузова, включая боковые, с оригинальными выштамповками. От светодиодных фар, которыми щеголял представленный на Московском автосалоне концепт-кар, решили отказаться, но и серийные смотрятся очень броско. Само собой, предусмотрены дневные ходовые огни.



На сборочной линии заправка жидкостями тоже идет по конвейерной технологии. Работа сборщика сведена к простым действиям: вставить заправочный шланг в горловину и нажать кнопку.



МЕТОДИКА ОБМАНА

Двенадцать лет нам пытаются доказать, что ОСАГО – это полноценная защита интересов автовладельцев. Об очередной инициативе РСА рассказывает **Сергей Смирнов.**

ПО ЕДИНОМУ СТАНДАРТУ

С 1 декабря 2014 года все страховые компании, работающие в системе ОСАГО, перешли на единый стандарт расчета ущерба поврежденных в ДТП автомобилей. Ранее стоимость ремонта эксперты страховых компаний оценивали по-разному. Порой итоги расчетов двух специалистов различались втрое. К чему это привело? Страховщики выплачивали минимум – и потерпевшие пошли в суды.

Решения судебных инстанций в большинстве своем были не в пользу страховщиков. В результате суммы выплат выросли в два-три раза и страховые компании лишились весомого куска прибыли. Им нужно было принимать экстренные меры, иначе заниматься ОСАГО становилось невыгодно. Первым делом повысили стоимость полиса на 30%. Затем появился документ, устанавливающий порядок расчета стоимости ремонта – единый для всех экспертов.

Над документом долго работали специалисты РСА – ведь нужно было учесть еще и стоимость запасных частей, а их в справочнике более 40 миллионов наименований!

БЕЗ УЧЕТА ИНФЛЯЦИИ

Для определения стоимости ремонта регионы разделили по отдельным зонам. Всего их тринадцать. Для каждой – свои ценники на запчасти. Чтобы проверить, к какой зоне относится тот или иной регион, достаточно зайти на сайт РСА (autoins.ru) в раздел «ОСАГО». Там же можно проверить и стоимость запасных частей. Правда, для этого нужно знать их заводское обозначение.

В РСА уверяют, что цены на ремонт и запчасти установлены рыночные и разногласий между потерпевшими и страховщиками теперь не будет. Так ли это? Проверим.

Для чистоты эксперимента возьмем реальный автомобиль, пострадавший в ДТП, – седан Nissan Teana 2011 года выпуска с пробегом 59 482 км. Эксперты компании «Кримэкспертиза» сделали расчет стоимости ремонта как по единой методике РСА, так и по рыночным ценам Московского региона. По методике РСА с учетом износа потерпевшему выплатят 158 тысяч рублей, тогда как реально, если не учитывать износ деталей, для ремонта автомобиля понадобится 248 тысяч. Разница – 90 тысяч рублей! А если брать рыночный расчет (с учетом износа) наших экспертов, то эта разница сократится до 38 тысяч рублей, но все равно останется.



Оценка стоимости ремонта по ОСАГО автомобиля Nissan Teana 2011 года выпуска, руб.*

	Расчет по ЕМ РСА	Расчет по рыночным ценам на декабрь 2014 года
Работы и материалы	47 616	56 107
Запчасти	154 287	192 825
Итог	201 903	248 932
Итог с учетом износа	158 018	196 165

*Величина износа одинакова в обоих расчетах.

Стоимость запчастей и ремонтных работ для автомобиля Nissan Teana 2011 года выпуска, руб.

	Цены по ЕМ РСА	Среднерыночные цены в декабре 2014 года*
Нормочас	900	1202
Заднее левое крыло G8101-JN2MA	28 800	28 301
Крышка багажника H430M-JN9AA	19 300	26 431
Задний левый фонарь 26555-KA60A	8000	11 890

*Данные для Центрального экономического региона.

Основная причина нестыковок – стоимость запасных частей. Мы проверили цены на детали на сайте РСА и сравнили со среднерыночными по Москве. Оказалось, что по большинству позиций цены в справочнике РСА заметно ниже. Это объяснимо: поставки запчастей привязаны к евро и доллару, а справочники составляли, когда курс был в два раза ниже. Обновить же свои расчеты РСА планирует лишь через полгода.

Недостаточной будет и сумма, выплаченная на ремонтные работы. Стоимость нормочаса для марки Nissan в методике занижена. К примеру, неофициальные сервисные станции берут за кузовные работы 1000 рублей за час, у официалов расценки еще выше – от 1500 рублей. А в методике указана сумма 900 рублей за нормочас (для Центрального экономического региона, куда входит и Москва).

Есть и другие проблемы. По мнению эксперта Александра Гладышева, некоторые повреждения автомобиля, например перекосы кузова, можно выявить лишь на специальном стенде. А дорогостоящие измерительные системы есть далеко не во всех автосервисах, не говоря уже об экспертах. В результате стоимость таких работ специалистами страховщиков учитываться не будет. А значит, и денег окажется недостаточно для ремонта автомобиля.



Чтобы выявить сложные повреждения, необходимо дорогостоящее оборудование. У большинства экспертов такого нет.

НАЙТИ ВЫХОД

Что же делать пострадавшим в ДТП? Идеальный вариант – обзавестись полисом каско. Но его могут себе позволить не все.

Судиться тоже не вариант. Ведь теперь и в страховых компаниях, и в судах единственный документ, по которому можно рассчитать стоимость ремонта, – методика РСА. При этом, если разница между выплатой страховщика и требованием пострадавшего составляет не более 10%, ее отнесут к так называемой статистической погрешности и не примут такой иск к рассмотрению в суде. А рассчитать ущерб на сумму, которая больше этих 10%, чтобы постараться приблизиться к реальной стоимости ремонта, эксперт теперь не сможет – методика не позволит. Поэтому единственный выход для автовладельцев, не имеющих полиса каско, – не брать деньгами, а требовать направления на ремонт в автосервис. Благо это предусмотрено правилами ОСАГО.

Будет ли ремонт качественным? Об этом мы расскажем в следующий раз. ЗР

26 лет проработал в компании Lotus Мэтт Бекер, однако с января гуру в настройке шасси перешел в стан другой британской легенды – в фирму Aston Martin. На новом месте он будет отвечать за шумо- и виброизоляцию, динамические свойства и аэродинамику.



3-й моделью i-линейки BMW станет седан на базе удлиненной «пятерки». Машина получит трехцилиндровый турбомотор объемом полтора литра и два электродвигателя, по одному на ось. Производство стартует в 2018 году.

АВТО МЕСЯЦА



ДОЖДАЛИСЬ

Audi Q7, рожденный в 2005 году, конечно, не такой долгожитель, как Volvo XC90, но и девять лет – срок весьма приличный. Посему дебют второго поколения ждали с нетерпением.

Главное достижение инженеров кроется в графе «Снаряженная масса». Некоторые модификации сбросили до 325 кг «жирка», а базовый Q7 весит меньше двух тонн. Автомобиль усох и в размерах: на 37 мм в длину и на 15 мм в ширину. При этом салон, по заявлению производителя, самый просторный в классе. Новая платформа не поменяла концепцию «ку-седьмого». Базовая подвеска – пружинная, причем спереди двухрычажная схема уступила место пятирычажной. Благодаря применению легких материалов шасси полегчало на 100 кг.

По заказу установят пневмоподвеску. А в списке опций появилось полноуправляемое шасси – задние колеса теперь могут поворачиваться на угол до 5 градусов, что улучшает маневренность на парковках и управляемость на трассе. Полный привод полагается всем исполнениям по умолчанию, равно как и восьмиступенчатый автомат.

Первым покупателям предложен выбор из пары трехлитровых «шестерок»: бензиновая развивает 333 л.с. и 440 Н·м, дизельная – 272 л.с. и аж 600 Н·м. В ближайшей перспективе числится первый для Q7 четырехцилиндровый двигатель 2.0 TFSI мощностью 252 «лошади».

А еще в текущем году должен появиться подзаряжаемый гибрид Q7 e-tron. Тандем из трехлитрового дизеля и электромотора выдает суммарные 373 л.с. и 700 Н·м. На тяговых аккумуляторах энергомкостью 17,3 кВт·ч машина проезжает до 56 км.

Новый Q7 обзавелся и цифровой панелью приборов – аналогичной той, что дебютировала на купе TT. Правда, в этот раз дизайнерам дали укорот – и большой дисплей по центру передней панели сохранили.

А ГДЕ ЖЕ ДИЗАЙН?

«Внешность не преподнесла сюрпризов» – из всех моделей Audi такого вердикта не заслуживает только TT первого поколения. От преемника девятилетнего Q7 мы, признаться, ожидали большего. Солидно, гармонично, в стиле марки, но ни капли оригинальности.

Двойные росчерки ходовых и габаритных огней в передней и задней оптике заимствованы у обновленных ранее A6 и A7, толстые хромированные перемычки между фарами и решеткой радиатора – у свежего Q3, а поднимающаяся вместе с основными фонарями пятая дверь была визиткой предыдущего Q7. Все надежды теперь на Audi A8, следующее поколение которого будет решено в стиле концепт-кара Audi Prologue.





6 месяцев сверх срока заставит себя ждать новое поколение гибридомобиля Toyota Prius. Причина задержки – не понравившийся руководству дизайн. Новичка представят в конце 2015 года. Японцы надеются привлечь к нему внимание молодых покупателей.



5 лет придется ждать поклонникам Lamborghini серийный гибрид. Сейчас, по мнению итальянцев, батареи слишком велики и тяжелы для установки на суперкары. Но через несколько лет парижский концепт Asterion наверняка пойдет в серию.

МЫ ПРИНИМАЕМ БОЙ

BMW проигрывает концерну Daimler в широте модельного ряда, но за семь лет с момента дебюта купе-кроссовера X6 конкурента у него так и не появилось. Mercedes ответил лишь накануне 2015 года, показав вседорожник GLE Coupe.

Как и предполагалось, внешних отличий от концептуального Coupe SUV практически нет. Заимствованный у М-класса салон изменен лишь слегка. В частности, появился отдельно стоящий монитор мультимедиасистемы, который на «эмке» встроен в переднюю панель. Хотя и это различие между машинами наверняка уйдет после рестайлинга М-класса, который намечен на этот год.

Моторный минимум для GLE Coupe – 258 л.с. Со всеми двигателями будет агрегатироваться девятиступенчатый автомат. В продажу купе-кроссовер поступит летом.

Намного интереснее первенец новой линейки Mercedes-AMG Sport – модификация GLE 450 AMG Coupe мощностью 367 «лошадей». На момент подготовки к печати этого выпуска «За рулем» немцы держали в тайне динамические характеристики машины, но одну примечательную особенность скрывать не стали: если у обычных GLE 350d и GLE 400 тяга между осями распределяется в равных долях, то у GLE 450 AMG Sport назад идет 60% крутящего момента ради обеспечения более спортивных повадок.

Позже появятся и другие Мерседесы с шильдиком *AMG Sport*. Они будут занимать промежуточное положение между «гражданскими» машинами и теми, над которыми в придворном тюнинг-ателье поработали по полной программе, – среди последних, в частности, ожидается GLE 63 AMG.





играет на чужом поле

ЗАПОЛНЯЯ ПРОБЕЛЫ

■ Еще одна новинка фирмы Daimler AG, поспевшая к началу года, тоже носит скорее имиджевый характер. По примеру старшего брата CLS стильным универсалом Shooting Brake обзавелся кроха CLA.

По сравнению с четырехдверным купе он намного практичнее. Над головами задних седоков крыша приподнялась на 40 мм, объем багажника «под шторкой» вырос на 25 л, стало больше приспособлений для размещения и крепления вещей. Набор двигателей и коробок передач не отличается от того, что уже предлагают для седана CLA, включая 360-сильное исполнение AMG. Первые европейские покупатели увидят универсалы в марте.



1,5 евро получит каждый автомобилист Милана, если откажется от поездок на машине с 07:30 до 19:30. Сумма равна стоимости проезда на городском общественном транспорте. Милан входит в число мировых городов с самым напряженным трафиком.



230 «лошадей» с 1,3 л рабочего объема и 190 км/ч максимальной скорости – таковы показатели малышки Tata Nano после беспощадного индийского тюнинга. Для сравнения: в оригинале самый дешевый в мире автомобиль имеет всего 38 л.с.

УДАРНАЯ АРМИЯ

Серийных подзаряжаемых гибридов в линейке BMW пока нет. Зато предсерийных прототипов хоть отбавляй: в ноябре к кроссоверу X5 с запасом хода на электричестве до 30 км добавились еще три модели.

Первой стала «пятерка» с индексом 530Le. Двухлитровому бензиновому турбомотору мощностью 245 л.с. помогает 30-сильный электродвигатель. Запас хода без использования жидкого топлива – 58 км.

А вот гибридная «трешка» должна стать глобальной моделью. У модификации eDrive тот же двигатель, что у «пятерки», но мощностью всего 180 л.с. Зато в паре с ним работают 95 «электрических лошадей». Без подзарядки машина проезжает до 35 км. Эта версия появится на рынке к концу 2015 года – с рестайлинговым кузовом третьей серии.

Наконец, есть лифтбек 5 GT Power eDrive (на фото) мощностью 680 «лошадей»! Бензиновый мотор выдает 230 сил, но ему помогают уже два электромотора: 205-сильный на задней оси и 270-сильный, установленный на месте гидротрансформатора автоматической коробки. Запаса энергии в блоке аккумуляторов энергоемкостью 20 кВт·ч хватит на сотню километров пути, а суммарный запас хода достигает 600 км.



ШЕСТАЯ СИМФОНИЯ

■ Без всяких анонсов баварцы обновили свою шестую серию – все три версии разом.

Неопытным взглядом отличий можно и не заметить. К примеру, пресс-релиз сообщает о том, что на «ноздрях» решетки радиатора теперь девять вертикальных планок вместо десяти, а диаметр насадок на патрубках выпускной системы увеличен с 80 до 90 мм. Поэтому машины 2015 модельного года проще всего узнать по иным бамперам.

Они тоже изменились некардинально, но, по крайней мере, детали крупные.



СРЕДНИЙ СРОК ВЛАДЕНИЯ АВТОМОБИЛЕМ В РОССИИ*

Марка	Новый автомобиль		Автомобиль с пробегом	
	месяцы	годы	месяцы	годы
MERCEDES	30	2,5	30	2,5
BMW	33	2,7	27	2,3
VOLKSWAGEN	35	3,0	35	2,9
AUDI	36	3,0	36	3,0
LAND ROVER	40	3,3	26	2,1
CITROEN	40	3,3	27	2,2
SKODA	41	3,4	29	2,4
KIA	41	3,5	27	2,3
RENAULT	44	3,7	30	2,5
OPEL	45	3,7	34	2,9
TOYOTA	47	3,9	30	2,5
PEUGEOT	47	3,9	28	2,4
NISSAN	48	4,0	32	2,7
VOLVO	48	4,0	33	2,8
CHEVROLET	49	41	30	2,5
HYUNDAI	50	4,1	30	2,5
MAZDA	51	4,2	30	2,5
FORD	53	4,4	31	2,6
DAEWOO	54	4,5	30	2,5
SUZUKI	55	4,6	35	2,9
HONDA	57	4,8	31	2,6
MITSUBISHI	57	4,8	33	2,7
SUBARU	58	4,8	33	2,8
LADA	66	5,5	39	3,2
В СРЕДНЕМ	54	4,5	35	2,9

* По данным аналитического агентства «Автостат».

ДОЛЯ АВТОМОБИЛЕЙ РАЗНОГО ВОЗРАСТА





15 коробок суммарным объемом до кубометра сможет перевезти электрический кроха Renault Twizy с помощью специального прицепа. Неужто французы хотят поспособствовать городским перевозкам на короткие расстояния?



3803 вседорожника Chevrolet TrailBlazer подпадают под отзывную кампанию на территории России: требуется проверить ремни безопасности третьего ряда сидений. Из-за неправильной установки датчика угла наклона катушки в ряде случаев невозможно зафиксировать пряжку в замке.

ЦЕНА С ГАРАНТИЕЙ



Компания Jaguar Land Rover Россия сделала еще один решительный шаг на пути к цивилизованному рынку подержанных автомобилей, разработав схему расчета остаточной стоимости своих моделей. Дело в том, что и по сей день потребители нигде не могут найти точных сведений о том, по какой цене они могут продать или купить автомобиль с пробегом. Чаще всего люди ориентируются на интернет-сайты по продаже машин и другие неофициальные источники и потому оперируют лишь приблизительными данными. Теперь дело сдвинулось с мертвой точки.

Через разработанный алгоритм уже провели около двух тысяч машин марок Jaguar и Land Rover в возрасте от года до трех лет. В дальнейшем выборку планируют расширять, параллельно совершенствуя методику расчетов. В скором времени данные об остаточной стоимости появятся в открытом доступе и будут регулярно обновляться. Хотелось бы, чтобы это благое начинание поддержали и другие производители.

доверяй и проверяй

ТОП-20 СТРАН ПО КОЛИЧЕСТВУ ЛЕГКОВЫХ И ЛЕГКИХ КОММЕРЧЕСКИХ АВТОМОБИЛЕЙ*



1	США	251 497 087
2	Китай	109 220 000
3	Япония	76 126 000
4	Германия	46 538 000
5	Россия	45 385 000
6	Италия	42 000 000
7	Франция	38 138 000
8	Бразилия	37 271 000
9	Великобритания	35 761 000
10	Мексика	33 416 000
11	Испания	27 481 000
12	Индия	22 622 000
13	Польша	22 172 000
14	Канада	21 745 000
15	Южная Корея	18 870 000
16	Индонезия	18 004 000
17	Австралия	16 436 000
18	Турция	12 827 000
19	Таиланд	12 749 000
20	Иран	11 920 000

*По данным аналитического агентства «Автостат», шт.

НАЧАЛО ПОЛОЖЕНО

■ 23 декабря ГК «Автодор» дала старт движению по начальному участку скоростной трассы М11 Москва – Санкт-Петербург (с 15 по 58 км). Пока бесплатно. Но уже с июля проезд до аэропорта Шереметьево обойдется в 100 рублей, а весь 43-километровый участок до Солнечногорска можно будет проехать за 300 рублей. Цена ориентировочная и должна быть утверждена ближе к лету. Разрешенная максимальная скорость – 130 км/ч.

Новый участок разгрузит федеральную автомобильную дорогу М10 «Россия» и облегчит путь до Москвы жителям Химок, Долгопрудного, Сходни, Зеленограда. Движение по участку открыли гоночные болиды – это должно продемонстрировать отличное качество асфальта.





ПРЕМЬЕРЫ



32 TOYOTA CAMRY ПОСЛЕ МОДЕРНИЗАЦИИ

38 MITSUBISHI L200 НОВОГО ПОКОЛЕНИЯ



44 RENAULT SANDERO STEPWAY: ХЭТЧБЕК ИЛИ КРОССОВЕР?

48 MASERATI GHIBLI: ПОЛНЫЙ ПРИВОД



54 ВОЛАТ МЗКТ-5002 00: БЕЛОРУССКИЙ «МАЛЫШ»

58 FIAT SCUDO НА ДМИТРОВСКОМ ПОЛИГОНЕ

62 КАБИНЫ ДЛЯ ГРУЗОВЫХ VOLVO: СДЕЛАНО В РОССИИ



Дополненная реальность: 27, 32, 44, 49, 62

ЗАКРЫТАЯ **ВЕЧЕРИНКА**

Опережаем действительность за рулем одного из самых быстрых автомобилей планеты | **Производство** Германия | **В продаже** с марта 2014 года | **От** 991 300 евро в России | **Автор** Михаил Кулешов | **Фото** Porsche/Рустем Тагиров

Маттиас остановился прямо посреди второго сектора трассы Estoril («Эшторил»), чтобы убрать лишний конус:

– Ты ведь всё равно не поедешь по неправильной траектории, так что он здесь совсем ни к чему.

Я киваю в ответ: дескать, всё так, не переживай. Но если кто кого и должен сейчас успокаивать, то – он меня. И никак иначе.

Маттиас Хоффзюммер – старший инструктор, прикрепленный к среднемоторному монстру Porsche 918 Spyder, а потому журналистов повидал много и разных. Я же в машине за миллион евро оказался впервые. А тут еще курс



Считается, что сексуальными формами обладает Porsche 911. Но разве расположенные за сиденьями патрубки выпускной системы «девятьсот восемнадцатого» не будоражат кровь? Хотите рассмотреть все детали и покрутить 3D-модель на экране смартфона или планшета? Машина вырастет прямо из журнальной полосы! Инструкция – на с. 67.

Porsche 918 Spyder

ОБЩИЕ ДАННЫЕ	
Длина×ширина×высота, мм	4643×1940×1167
Колесная база, мм	2730
Колея спереди/сзади, мм	1664/1612
Объем багажника, л	110
Снаряженная масса, кг	1674 (1634)*
Время разгона, с:	
0–100 км/ч	2,6
0–200 км/ч	7,3 (7,2)
0–300 км/ч	20,9 (19,9)
Максимальная скорость, км/ч	345
Топливо/запас топлива, л	A98/70
Расход топлива в смешанном цикле по стандарту NEDC, л/100 км	3,1 (3,0)

ДВИГАТЕЛИ: бензиновый, в базе, V8, 32 клапана, 4,6 л; 447 кВт/608 л.с. при 8700 об/мин; 540 Н·м при 6700 об/мин; электродвигатели – 95 кВт/129 л.с. и 210 Н·м спереди; 115 кВт/156 л.с. и 375 Н·м сзади; суммарно – 652 кВт/887 л.с. при 8500 об/мин; 917–1280 Н·м

ТРАНСМИССИЯ: полноприводная; A7**

ХОДОВАЯ ЧАСТЬ: подвеска – на двойных поперечных рычагах/многорычажная; рулевое управление – реечное с электроусилителем; тормоза – керамические, вентилируемые, гибридная тормозная система с адаптивной рекуперацией; шины – 265/35R20 спереди, 325/30R21 сзади

*В скобках – данные для версии с пакетом Weissach.
**Робот PDK.

рубля! В день моего вылета в Португалию евро взлетел с 71 до 86 рублей, и за несколько часов, что я летел в самолете, Спайдер одним махом подорожал на 15 миллионов в рублевом эквиваленте!

И вот сижу я в пассажирском кресле из углепластика, ожидая, пока герр Хоффзюммер поправит конус. Но вместо обдумывания правильной траектории, курса валют и возможных последствий пилотской ошибки испепеляю восторженным взглядом табличку под центральной консолью. Смотрю на маленький прямоугольный кусок металла с гравировкой *Porsche 918 Spyder NO:000* и улыбаюсь как дурачок.

При подготовке к командировке у меня было достаточно времени осознать, что я прикоснусь к новейшей автомобильной истории, проехав за рулем Porsche 918 Spyder. Но чтобы тестовой машиной оказался самый первый из 918 экземпляров флагмана марки… Вот подфартило!

Счастье было недолгим. Ловко перемахнувший через углепластиковый порог и плюхнувшийся в водительское кресло Маттиас подрезал мне крылья счастья на самом взлете:

– Этот экземпляр из числа «препродакшн». Таких машин около пятидесяти, и у каждой на табличке одни нули. Но ты все равно чертовски удачливый сукин сын! Давай закончим этот круг, и я уступлю тебе место за рулем.

ЭЛЕКТРО ХАУС

Суммарная отдача гибридной силовой установки – 887 лошадиных сил! Шестьсот с небольшим – вклад расположенной в базе V-образной 4,6-литровой «восьмерки». Еще почти триста – заслуга электромоторов. Их здесь два, по одному на каждой оси.

Прямо сейчас эта схема мельтешит перед моими глазами красивой графикой на большом изогнутом дисплее. И к чему подобные излишества в практически гоночном болиде, при постройке которого боролись




Интерьер необычен и самобытен, однако характер посадки, общая фурнитура и даже шрифты надписей не дадут усомниться: это Porsche! Рулевая колонка регулируется только по вылету. Сам руль – почти как на кроссовере Macan.

Посадка плотная, но не более того. В отличие от многих спортивных машин, в 918-м углепластиковый «ковш» не жмет. Несмотря на то что сиденье регулируется лишь по длине, посадка безупречная.




Режимы работы силовой установки выбираются контроллером под правой рулевой ступицей. Красная кнопка включает экстремальный режим *Hot lap*.


Мультимедийную информацию можно вывести на один из экранов. Трудно сказать, какой привлекает больше – изогнутый верхний или вертикально ориентированный нижний.


Педальный узел выполнен в традициях современных Porsche: напольная педаль газа и подвесная – тормоза.




Багажник предназначен не только для личных вещей: сюда укладываются две половинки карбоновой крыши. Насечки на дальней стенке предназначены именно для их фиксации.

Корма 918-го очень красива: расположенными прямо за спинами ездоков патрубками можно любоваться бесконечно. Выхлопная система сварена вручную из инконеля – материала, выдерживающего температуры до 800–1000 °С.

с каждым граммом лишнего веса? Из углепластика изготовлен не только монокок, но и такие «мелочи», как педаль тормоза, подрулевые лепестки и даже упор крышки багажника. При этом секунду спустя я нахожу в кокпите hi-end-аудиосистему Burmester и штатную навигацию! Создатели «девятьсот восемнадцатого» явно не стесняются парадоксов – тем паче, что даже со всем этим оборудованием тестовый автомобиль с пакетом Weissach весит всего 1634 кг.

Передние сиденья регулируются лишь по длине, а руль – только по вылету. Но завяжите мне глаза – и я безошибочно определю, что на капоте этого автомобиля фамильный геральдический щит. В любом другом Porsche, будь то Panamera, Boxster или 911, посадка точно такая же. Несмотря на всю непохожесть и исключительность, 918-й пронизан генами Porsche.

Ключ зажигания, разумеется, слева. Щелчок замка, короткий поворот по часовой стрелке и… ничего. Вообще! Лишь надпись *Ready* перед глазами. А из рации, прицепленной в отсутствие дверных карманов и емкостей (есть лишь крохотный бокс в центральном подлокотнике) к правому ремню безопасности, доносится голос Маттиаса:

– Моргни дальним светом, если готов!

Инструктор поедет впереди на 911 Turbo S, я – чуть сзади. Секундная вспышка дальнего света диодных фар, крохотный селектор перевожу в положение *Drive* – и на одной лишь электротяге 918 Spyder рвет с места.

Ощущения? Странные. Если вам доводилось брать со стола пакет сока, который должен быть полным, но внезапно оказался пустым, представить удивление от первых метров дистанции будет немного проще. Вместо злого утробного голоса V-образной «восьмерки» – визгливый и неприятный троллейбусный гул. Несоответствие обескураживает, хотя заранее обо всем знаешь. Облик этого монстра настолько не сочетается с его электрической составляющей, что мозг дает сбой.

Но это лирика. А вот факты. На полностью заряженной батарее 918 Spyder проезжает около тридцати километров со скоростью 150 км/ч. Круто, но я готов воспользоваться этим режимом лишь в том случае, если полностью осушу топливный бак. Такие автомобили должны звучать и будоражить сознание. Должны заставлять кричать в голос под каждый сброс передачи. А электромоторы, при всем к ним уважении, способны обогатить палитру эмоций лишь дополнительной тягой. Недолго думая, я поворачиваю шайбу-контроллер под правой рулевой ступицей в режим *Hybrid*, а затем – в *S*!

За нажатием на акселератор следует маленький взрыв за спиной, волной от которого меня отбрасывает назад, размазывая по спинке углепластикового кресла под громкий и сочный звук атмосферной «восьмерки».

Заметить момент преодоления первой сотни на спидометре не получается при всем желании. Досчитал до семи – значит, разменял вторую. До двадцати – третью!

Сейчас мне как никогда хочется досчитать до двадцати, но на отметке 286 км/ч Маттиас резко осадил свой 911 Turbo S – ставшая подозрительно узкой старт-финишная прямая трассы Estoril почти закончилась.

Перестраховался Маттиас! Керамические тормоза 918-го (а на 911 Turbo S точно такие же) справились бы с задачей, если бы пришлось тормозить и с заветных 300 км/ч. Но он не хочет рисковать – ни машиной, ни мной. И правильно делает. Зоны вылета по современным меркам здесь очень скромные. И именно по этой причине по окончании 1996 года старик Берни своей твердой рукой вычеркнул Estoril из календаря Формулы-1.

А ведь трасса обалденная – сочетающая быстрые прямики и медленные

Маттиас Хоффзюммер рассказывает про уникальную конструкцию шторок воздухозаборника. Если двигателю не требуется дополнительное охлаждение, шторки автоматически закрываются, снижая аэродинамическое сопротивление.



техничные связки. С выраженным рельефом. В отличие от большинства современных творений монополиста Германа Тильке, Estoril – трек с душой. И 918 Spyder фантастически хорош на протяжении всего круга!

Если скорость в повороте не превышает 160–180 км/ч, Porsche демонстрирует абсолютно нейтральную поворачиваемость, словно обманывая законы физики. И лишь на реально быстрых дугах едва заметно скользит передней осью наружу. Усилия на руле вплотную подбираются к идеальным, а скорость реакций семиступенчатого робота PDK на внешние раздражители такова, что словами не передать! Примерно с третьего круга я начинаю наседать на идущий впереди 911 Turbo S. Просто поразительно, до чего быстро можно освоиться за рулем этого 887-сильного монстра!

БИЛЕТОВ НЕТ

И тут невольно задумаешься: хорошо ли это, когда речь идет про особенный с точки зрения ожиданий автомобиль?

С колокольни компании Porsche и ее молодой аудитории – прекрасно! Их блистательный гибрид убивает двух зайцев, являясь одним из быстрейших серийных автомобилей на знаменитой «Северной петле» (6 минут 57 секунд) и оставаясь при этом на редкость покладистым, способным прощать ошибки на треке и радовать в городе. Но есть у меня подозрение, что ценители суперкаров старой закалки, выросшие на Porsche 959 или Ferrari Testarossa, будут слегка иного мнения и станут

Заднее антикрыло автоматически меняет положение в зависимости от скорости – дабы обеспечить необходимую прижимную силу. При этом изменяется не только высота крыла, но и угол наклона его плоскости.





Тормозные диски сделаны из карбонкерамики. Диаметр передних – 410 мм, задних – 390 мм!

называть «девятьсот восемнадцатый» электронным и синтетическим. Дескать, нет у него души.

Кому же адресован Porsche 918 Spyder?

В первую очередь тем, кто способен его купить, как бы банально это ни звучало. В Европе цены стартовали с 645 000 евро, а в России за 918 Spyder просили минимум 991 300 евро. Немыслимо дорого? Видимо, нет. Все экземпляры 918-го на момент подготовки этой статьи уже были проданы. Около трехсот машин осело в США, еще по сто – в Германии и Китае. В России заказали две штуки. Примерно через месяц владелец заберет одну из них в новом салоне, что на пересечении МКАД и Рублевки. К слову, этот московский шоу-рум станет крупнейшим Порше-центром в Европе.

Вне зависимости от уровня водительского мастерства, для владельца этот автомобиль – пропуск на закрытую вечеринку. Билет в дорогой клуб обладателей коллекционного, номерного гиперкара, одного из быстрейших автомобилей планеты, уровнем технической проработки опередившего свое время на десяток лет.

Для Porsche этот шедевр даже не столько коммерция, сколько демонстрация силы и триумф технологий. Полигон для испытания передовых решений, которым найдется применение на многих будущих моделях. «Девятьсот восемнадцатый» завораживает, гипнотизирует, потрясает. Хотя еще сильнее будоражит мысль о том, что однажды инженерам из Штутгарта предстоит построить нечто более совершенное. ЗР

Широкая стартовая прямая вмиг сужается до тоненькой ленты

Звук электродвигателей

«Девятьсот восемнадцатый» завораживает, гипнотизирует, потрясает. Хотя еще сильнее будоражит мысль о том, что однажды инженерам из Штутгарта предстоит построить нечто более совершенное

ГИБРИДНАЯ ВОЙНА

Porsche не единственная компания, создавшая гибридный бензоэлектрический гиперкар.



McLaren P1. Построен на платформе модели MP4-12C. Имеет углепластиковый кузов. Гибридная силовая установка расположена в базе и состоит из 3,8-литрового бензинового битурбомотора и электродвигателя. Привод – на заднюю ось. Суммарная мощность – 916 л.с. Разгон до 100, 200 и 300 км/ч занимает 2,8, 6,8 и 16,5 секунды соответственно. Выпущено 375 экземпляров. Цена – около миллиона евро.



LaFerrari – флагман итальянской марки. Построен на платформе Ferrari FXX, который представляет собой гоночную модификацию Enzo. В основе – карбоновый монокок. Силовая установка состоит из бензинового V12 объемом 6,3 л и двух электромоторов, причем второй лишь питает вспомогательное оборудование. Суммарная мощность 963 л.с. Тираж – 499 штук. Цена – около 1,3 млн евро. По динамическим характеристикам предельно близок к конкурентам из Штутгарта и Уокинга: 2,8, 7 и 15 секунд до 100, 200 и 300 км/ч соответственно.

ОБРАТНЫЙ ОТСЧЕТ

На сегодняшний день известно о двух крупных инцидентах с участием Спайдера. Первый произошел в конце сентября прошлого года в пригороде Торонто: «девятьсот восемнадцатый» вспыхнул прямо на заправочной станции из-за попадания топлива на раскаленный выпускной коллектор.

Второй случай произошел в Шанхае как раз в тот день, когда я наматывал круги по трассе Estoril. При невыясненных обстоятельствах 918 Spyder врезался в дерево. Таким образом, сегодня в живых осталось 916 машин. Чертовски обидно. Но важнее то, что в этих происшествиях не пострадали люди.







см. с. 67

ВСЕ БУДЕТ ХОРОШО

Зачем модернизировали бестселлер | **Производство** Санкт-Петербург | **От** 998 000 рублей | **Автор** Дмитрий Федоров | **Фото** автора

Даже мрачные ожидания относительно наступившего года не омрачают надежд японцев. Они считают, что любовь россиян к Camry не способны разрушить никакие экономические передряги. Ну да, рост, скорее всего, будет нулевым, но вряд ли следует ждать спада – ведь тойотовцы представили обновленную версию. В которой всё то же самое, но немного лучше. Революции не ждите – в России это непопулярно. Но маленьких шажков по улучшению уровня жизни в Camry хоть отбавляй.

ДРУГАЯ ЖИЗНЬ

«Нет, это все-таки автомобиль для другой жизни», – в очередной раз подумал я, наблюдая, как хвост Camry нагло выпирает из ряда строго размеченных парковочных мест на забитой субботней парковке торгового центра в пригороде Мадрида. Здесь такие машины не любят и не ценят.

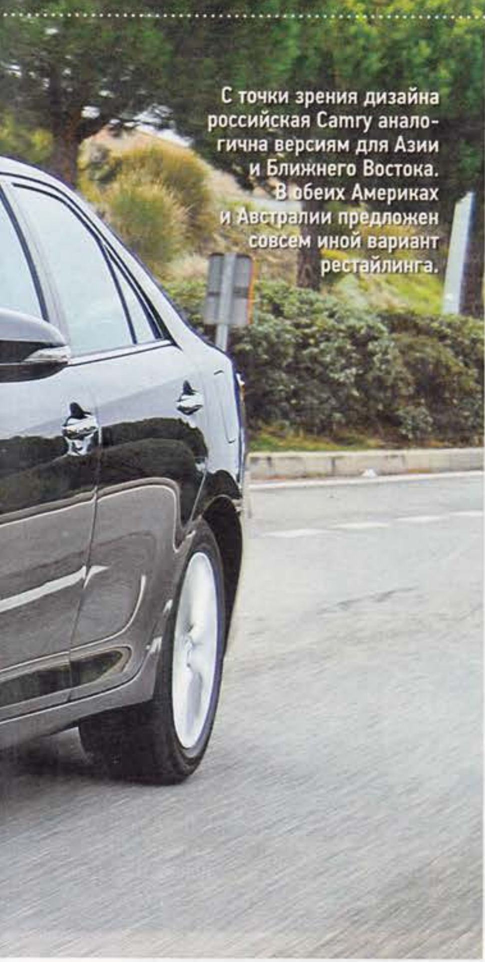
Camry – продукт из того сегмента, который практически испустил последний вздох на европейском рынке. Здесь уже никому не нужен большой седан, стоящий на стыке среднего и бизнес-класса, – если, конечно, он не несет немецкую марку. Эти вне конкуренции. Поэтому японцы дружно сворачивают продажи более-менее престижных легковых машин на европейском континенте и смотрят на восток. Туда, где загадочная русская душа скупает едва ли не оптом всё японское и большое.

Да, в России совсем другой подход к выбору автомобиля. Любимые европейцами Auris, Corolla и Verso, даже вместе взятые, недотягивают у нас до уровня продаж Camry. В позапрошлом году на заводе в Санкт-Петербурге произвели 32 700 этих седанов. В 2014-м – примерно столько же.

ШАГ ЗА ШАГОМ

Во-первых, шумоизоляция. Не скажу, что изменения кардинальные, но применение другого материала в покрытии пола и точечные накладки на внутренних панелях дверей заметно снизили резонансную составляющую шума от дороги.

Во-вторых, в большинстве версий отделка под дерево стала более темной и приобрела благородный вид. Приборы, блок климат-контроля, мультимедийный комплекс с сенсорным экраном – нельзя, опять же, сказать, что всё это сильно раздражало в прошлой версии (Camry вообще сделана так, что отрицательные эмоции сводит к минимуму). Но после модернизации ясно видно, что появление большого


С точки зрения дизайна российская Camry аналогична версиям для Азии и Ближнего Востока. В обеих Америках и Австралии предложен совсем иной вариант рестайлинга.

цветного дисплея на приборном щитке, переход от ручек к клавишам в блоке климат-контроля и прочие нововведения сделали внутренний мир Camry более актуальным. Ведь когда в самолете вам предложат новую версию цифрового плеера, вы же не откажетесь, если даже привыкли к старой? Так и здесь.

Ну и наконец, ездовой комфорт. Амортизаторы обеспечивают более плавный ход и при этом остались способны эффективно гасить удары от разбитой дороги (не поверите, но в Испании я такую нашел!).

Обогрев нижней зоны ветрового стекла теперь входит в стандартное оснащение, а самые дорогие версии предлагают токопроводящие нити и для всей поверхности. Вообще, как и полагается, самые лучшие и актуальные новшества (системы мониторинга слепых зон, автоматического переключения света и предупреждения об опасности при движении задним ходом) здесь приберегли именно для той комплектации, которая знаменует верх престижа в модельной линейке Camry. Это когда под капотом приятно урчит хорошо знакомый мотор 3.5 V6 мощностью 249 сил, а его крутящий момент в 346 Н·м исправно передает на передние колеса шестиступенчатый автомат. Рывки и толчки от суетливого



Новый двухлитровый двигатель по набору передовых технологий явно опережает более мощные моторы объемом 2,5 и 3,5 литра.

В фарах наконец-то появились светодиодные ходовые огни.



Передняя часть салона изменена полностью. Даже руль новый.



Две большие шкалы тахометра и спидометра обрели классический вид. Посередине обосновался 4,2-дюймовый многоцветный дисплей.



Ветровое стекло теперь оснащено обогревом на всех Camry, но целиком оно обогревается лишь на машинах в самых дорогих исполнениях.



переключения здесь отсутствуют как класс. Не то что на самой популярной, 2,5-литровой Camry, на которую приходится около 70% продаж. У нее, даже если ногу на педали держать ровно, коробка нет-нет да и рванет то выше, то ниже, словно испуганный лакей, который никак не может угадать желание молчаливого хозяина. Само собой, шума от этой нервозности много, а толку мало.

Снятой с двух с половиной литров 181 силы хватает на все случаи жизни, но, если судить по ощущениям от управления машиной и звучанию мотора, классовое превосходство двигателя V6 очевидно. Тем более что и едет по прямой Camry с «шестеркой» чуть увереннее: меньше расхлябанности в «нуле» – соответственно, меньше требуется подруливаний. Да и в комфортности подвески тоже имеется пусть небольшое, но превосходство.

А вот в быстрых поворотах чуть проворнее оказалась менее мощная и более легкая версия с «четверкой». Но, хотя скольжение на пределе сцепных свойств шин легко прогнозируется, лучше с этим не баловаться. И уже тем более не следует отключать систему стабилизации. Это одна из тех машин, которая отлично понятна, лишь когда идет под пристальным вниманием электроники.

Стоило мне отключить ESP на мокрых дорогах полигона, как все наработанные навыки по объезду конусов отправились коту под хвост: снос передка произошел резко и неожиданно, машина тупо понеслась прямо.

С другой стороны, такой характер отлично подходит покупателям Camry. Их совершенно не волнует процесс управления машиной. Им нужно просто перемещение. С комфортом. Недаром предлагавшаяся ранее для базовой версии ручная коробка передач отмерла, как совершенно ненужный рудимент.

Для покупателей Camry явно не на первом месте стоит и дизайн, внешний облик машины. Удобство, престиж и остаточная стоимость – вот их главные приоритеты. А что там снаружи – не так уж важно. Главное – чтобы шильдик *Camry* присутствовал на отведенном ему месте.

НОВАЯ ГЕНЕРАЦИЯ

Так что я не буду останавливаться на внешности обновленной Camry – раз уж это мало кого интересует. Хотя… Есть среди перспективных покупателей Camry одна интересная группа, которой вроде как полагается интересоваться дизайном. Это молодые и еще не обтесанные жизнью менеджеры, которые, выплатив кредит за Focus или третью Мазду, готовы теперь взять что-то побольше и побогаче. Ну, вы понимаете, – чтобы показать, что жизнь удалась. Вот для



Сзади, как и прежде, вольготно.



А вот и еще одно новшество – индукционное зарядное гнездо для смартфона. Если он не имеет данной функции изначально, потребуется купить специальный чехол под это дело.



Только благодаря новому переднему бамперу длина машины увеличилась на 25 мм (до 4850 мм).



Блок управления трехзонным климат-контролем, обогревом и наклоном спинок дивана – прерогатива наиболее престижных версий.

УДАЛЕННЫЙ ДОСТУП

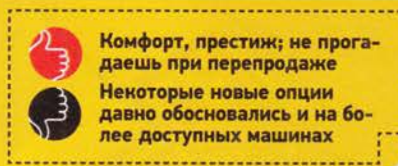
Запуск новой Camry стал для фирмы Toyota отправной точкой для введения новых технологий обслуживания покупателей. Теперь на интернет-сайте марки или на информационных порталах дилеров клиенту предлагается не только сконфигурировать автомобиль, но и подобрать аксессуары к нему. Причем выбранная комплектация получает уникальный код, который потом облегчает заказ машины.

Далее можно одним кликом перейти к кредитному калькулятору и, выбрав оптимальное предложение, сразу же отправить заявку на кредит в «Тойота Банк».

Тест-драйв или ТО тоже доступны по интернет-записи. Записавшимся оператор позвонит в течение часа.

Также через Интернет можно записаться на оценку стоимости своего автомобиля для последующего обмена на новый по системе «трейд-ин». Осмотр автомобиля с пробегом в дилерском центре с использованием iPad-приложения может быть проведен за 10 минут, а полная техническая диагностика займет от 23 до 45 минут. Таким образом, всего за полчаса можно определить финальную стоимость старой машины и узнать, что светит при ее обмене на новую.





них и предназначена завлекалочка – Camry с новым двухлитровым мотором мощностью 150 сил и шестиступенчатым автоматом. Базовая цена – 998 000 рублей. По нынешним временам прекрасное предложение! Тот же двухлитровый Ford Focus в максимальной комплектации обойдется лишь на 100 тысяч рублей дешевле.

Но то тесный и скромный Ford, а это как-никак Toyota Camry. Почти такая же, как у секретаря горко… простите, у главы управы, – только наружные ручки дверей не блестящие, а в цвет кузова. Да оснащение пожиже. В «начальной» Camry задний диван не имеет электрорегулировки наклона спинок и обогрева, она лишена трехзонного «климата» и шторок на стеклах. Но это, собственно, полагается в большинстве случаев лишь той наиболее дорогой, «директорской» Camry V6 в версии «Люкс» – за 1 519 000 рублей. Либо машине с мотором 2.5, но в самой навороченной комплектации «Престиж». И это логично. Одного не могу понять: почему заводская навигация предлагается тоже исключительно для этих престижных версий? Кстати, и Bluetooth тоже.

Раньше, правда, тоже была доступная Camry с двухлитровым двигателем, но он был попроще, да еще с древней четырехступенчатой гидромеханикой. А у нового мотора и комбинированный впрыск (как во впускной коллектор, так и непосредственно в цилиндры), и возможность работы на малых нагрузках по схеме Аткинсона с поздним закрытием впускных клапанов, характерной обычно для гибридных машин. Говорят, расход топлива по сравнению с прежней базовой версией снизился аж на 13%, а время разгона до 100 км/ч сократилось на две секунды. Будет о чем поговорить на интернет-форумах.

С чего такие достижения? Ведь мощность у нового двигателя подросла лишь на две силы и момент увеличился незначительно. Даже в показательном заезде при старте с места новичок хоть и обошел старую двухлитровую Camry, но не очень уверенно, словно запинаясь в самом начале разгона. Думаю, дело в шестиступенчатой коробке: она переключается более плавно и незаметно, а передаточный ряд подобран более точно. Приятно и то, что моторного шума в салоне при интенсивном разгоне меньше, чем даже в машине с двигателем объемом 2,5 литра.

Больше пока ничего не скажу, так как в продажу эта версия пойдет лишь в апреле. А прочие модификации уже стоят в салонах дилеров. Налетайте, покупайте. Если уверены, что всё у вас будет хорошо. ЗР

Данные производителя

Модель	Toyota Camry		
	2.0	2.5	3.5
ОБЩИЕ ДАННЫЕ			
Размеры: длина/ширина/высота/база, мм	4850/1825/1480/2775		
Снаряженная масса, кг	1530		1615
Объем багажника, л	506		
Время разгона 0–100 км/ч, с	10,4	9,0	7,1
Максимальная скорость, км/ч	210		
Топливо/запас топлива, л	А95/70		
Расход топлива: смешанный цикл, л/100 км	7,2	7,8	9,3
ДВИГАТЕЛЬ			
Тип	бензиновый		
Расположение	спереди поперечно		
Конфигурация/число клапанов	P4/16		V6/24
Рабочий объем, см³	1998	2494	3456
Мощность, кВт/л.с. при об/мин	110/150 6500	133/181 6000	183/249 6200
Крут. момент, Н·м при об/мин	199 4600	231 4100	346 4700
ТРАНСМИССИЯ			
Тип	переднеприводная		
Коробка передач	А6		
ХОДОВАЯ ЧАСТЬ			
Подвеска: спереди/сзади	McPherson/многорычажная		
Рулевое управление	реечное, с электроусилителем		
Тормоза: спереди/сзади	дисковые, вентилируемые/дисковые		
Размер шин	215/60R16	215/60R17	215/55R17

Революции от Camry не ждите – в России это непопулярно

И К СЕЛУ, И К ГОРОДУ

В пятом поколении популярный Mitsubishi L200 стал еще больше напоминать легковой автомобиль, но остался при этом пикапом | **Производство** Таиланд | **В России** со второй половины 2015 года | **Автор** Максим Сачков | **Фото** автора и Mitsubishi

НЕ ТОЛЬКО ГРУЗОВИК

Японец отважно бросился под колеса. Оказалось, пока не вернется с трассы предыдущая машина, ехать нельзя. Ох уж эта японская дотошность!

Она видна во всем, в том числе и в подходе к разработке автомобилей. Перед закладкой нового Mitsubishi L200 специалисты объехали полторы сотни стран и тщательно исследовали, как там эксплуатируют пикапы. И получили рецепт.

В прошлом веке пикап выбирали примерно так же, как садовую тачку, – исключительно с практической точки зрения. Сегодняшнему покупателю подавай не абы что с кузовом, а многоцелевой автомобиль со всеми вытекающими отсюда возможностями. Это в Mitsubishi поняли больше десяти лет назад, когда работали над предыдущим L200 четвертого поколения, – впервые пикап проектировали с расчетом не только на коммерческое, но и на частное применение. Иными словами, делали не маленький грузовик, а большой автомобиль, по комфорту близкий к легковому, с неплохими грузовыми характеристиками и достойными вездеходными способностями. Поэтому переработанная концепция пикапа получила название Sport Utility Truck – спортивный практичный грузовик.

Суть концепции L200 пятого поколения осталась прежней, разве что уклон еще больше сместился в сторону легкового автомобиля. По результатам проведенных исследований перед инженерами поставили четкую задачу: не навредив практичности и надежности, улучшить комфорт и привлекательность. Естественно, изменили и название концепции, ведь ни один японец не начинает работать без девиза: к прежнему слогану добавили слово *Ultimate*, подчеркивающее, что новый пикап стал еще круче.

СНАРУЖИ И ВНУТРИ

Категорически не прав тот, кто считает, что для грузовика внешность

Mitsubishi L200

ОБЩИЕ ДАННЫЕ

Длина×ширина×высота, мм	**5280×1815×1780**
Колесная база, мм	**3000**
Длина×ширина кузова, мм	**1520××1470**
Радиус поворота, м	**5,9**

ДВИГАТЕЛЬ: дизельный, Р4, 16 клапанов, 2,4 л; 133 кВт/181 л.с. при 3500 об/мин; 430 Н·м при 2500 об/мин

ТРАНСМИССИЯ: полноприводная; М6, А5

ХОДОВАЯ ЧАСТЬ: подвески – независимая, пружинная, на двойных поперечных рычагах/зависимая, рессорная; рулевое управление – реечное, с гидроусилителем; тормоза – дисковые, вентилируемые/барабанные.

не главное. Предыдущий L200 красавцем не назовешь, однако и безликим – тоже. Взгляд быстро выхватывает его из плотного потока машин, во многом благодаря оригинальному силуэту кабины. Привлекательная боковая линия в форме буквы *J* не только элемент дизайна – она позволяет рационально распределить полезный объем между «жилым» и грузовым отсеками.

Узнаваемость перешла к новичку по наследству, фигура стала более подтянутой, а лицо – симпатичным. Дизайн последних моделей явно не был сильной стороной Mitsubishi, и сейчас фирма пытается наверстать упущенное усилиями команды под руководством нового шеф-стилиста Кунимото Цунэхиро, которого переманили из Ниссана. Правда, в разработке L200 он не успел поучаствовать: первые результаты его труда мы увидим в конце года, когда появится Pajero Sport следующего поколения.

А как внутри? Стало просторнее и уютнее. В ногах задним пассажирам прибавили 20 мм, еще 10 мм – на уровне плеч. Так что даже человек выше среднего ни во что и никакими частями тела упираться не будет. Вот только в ногах у водителя по-прежнему тесновато – я то и дело пинаю коленкой переднюю панель, хотя с виду она более компактная и легковесная, чем прежде. И все-таки удобно усесться в новом L200 проще. В том числе благодаря новым сиденьям – они стали шире, диапазон продольной регулировки увеличился. Им бы еще профиль повыразительнее, чтобы не болтаться в поворотах. Впрочем, при спокойной езде этого недостатка не замечаешь – а быстрая особого удовольствия водителю этого Mitsubishi не доставляет.

Еще одна радость для любителей L200: руль теперь регулируется не только по углу наклона, но и по вылету. Но обрадуются не все, поскольку регулируемую по двум параметрам рулевую колонку будут ставить только на более дорогие модификации.

А вот другая приятная весточка: набор оборудования стал богаче. Раньше даже в наивысшей



Турбодизель 2.4 с алюминиевым блоком оснащен системой **Mitsubishi MIVEC** (Mitsubishi Innovative Valve timing Electronic Control system), которая в зависимости от оборотов и нагрузки регулирует высоту подъема и момент открытия клапанов. Турбокомпрессор с изменяемой геометрией, система питания common rail с рабочим давлением до 200 МПа и довольно низкая степень сжатия (15,5) обеспечивают одновременно и приличные мощностные характеристики, и невысокий расход топлива.

Если не брать в расчет штатные шины, которые быстро забиваются грязью, новый L200 неплохо ползает по бездорожью. У него есть для этого всё: мощная рама, солидный клиренс, тяговитый дизель и трансмиссия с блокировками и понижающей передачей.



В богатых версиях на Mitsubishi L200 появился двухзонный климат-контроль.



У более скромных исполнений – «ручной» кондиционер и аудиосистема попроще.

Только у машин в топовых версиях салон выглядит более-менее пристойно. Видели бы вы базовые комплектации... Определение «скромные» для них – похвала! К счастью, к нам такие не повезут.

На заднем сиденье не тесно людям ростом до 190 см – в том числе благодаря большому углу наклона спинки (25 градусов).



EASY SELECT И SUPER SELECT



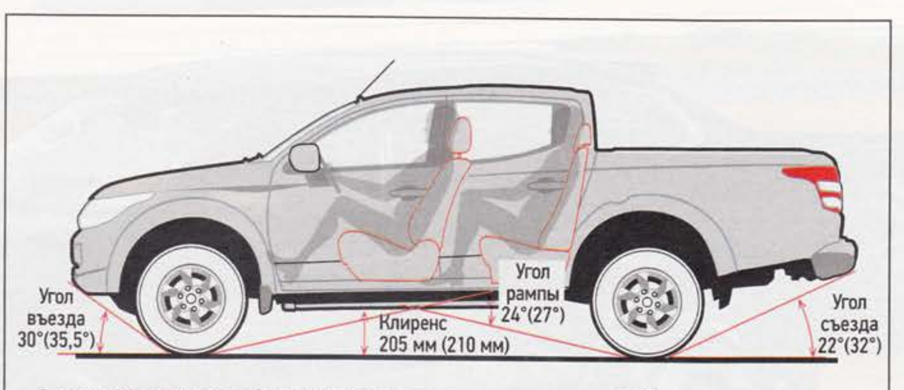


На наш рынок планируют поставлять Mitsubishi L200 с полным приводом в двух вариантах. В трансмиссии Easy Select ❶ нет межосевого дифференциала: в режиме *2H* тяга идет на задние колеса, а передок подключается жестко в режиме *4H*. При такой схеме ухудшаются управляемость и маневренность, поэтому полный привод предназначен только для бездорожья. Для переброски большего крутящего момента на колеса предусмотрена понижающая передача (*4L*).

Более сложная и дорогая трансмиссия Super Select ❷ позволяет использовать полный привод при повседневной езде – на любых покрытиях и скоростях. В режиме *4H* крутящий момент распределяется на все колеса через несимметричный межосевой дифференциал в соотношении 33:67. При пробуксовке его блокирует вискомуфта. При этом на бездорожье можно жестко заблокировать межосевой дифференциал (*4HLc*) и включить понижающую передачу (*4LLc*).



Место для инструмента, домкрата и прочей мелочовки, необходимой в дороге, – за спинкой сидений второго ряда.



Замеры ЗР в 2007 году (в скобках) и заводские данные нового L200: геометрическая проходимость со сменой поколений немного ухудшилась. Однако окончательный вывод сделаем чуть позже, когда новый L200 попадет к нам на тест.



Размерами грузовой платформы L200 пятого поколения почти не отличается от предшественника. Разве что борта подросли в высоту, а потому и полезный объем увеличился.

Камера заднего вида установлена в заднем борту. Интересно – как быстро она ослепнет на бездорожье или политых реагентами российских дорогах?



комплектации комфортную температуру в жару поддерживал обычный кондиционер, теперь же в топе – двухзонный климат-контроль. Откатиться назад при старте в горку или уйти в повороте с заданной траектории не даст электроника. Само собой, есть камера заднего вида. А полный привод и понижающую передачу теперь включаешь изящной шайбой – рычаг, символ мужественности, остался в прошлом. Честно признаться, его не жалко.

ДВИЖУЩАЯ СИЛА

В распоряжении предшественника было два двигателя – бензиновый объемом 2,4 л (обозначение 4G64) и 2,5-литровый дизель (4D56). Будучи слегка модернизированными, они переселились и на новую машину. Но россияне их не увидят: к нам пойдут

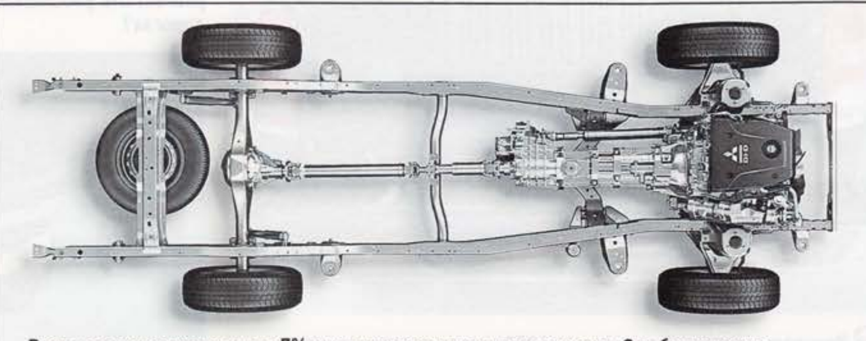
В наследство новому L200 достался скромный радиус разворота – всего 5,9 м. При этом число оборотов руля от упора до упора сократили с 4,2 до 3,7. В Россию повезут машины только с двойной кабиной (Double Cab) и 2,4-литровым 181-сильным турбодизелем.



Отточенной управляемости от L200 ждать было бы наивно. Пикап ведет себя надежно и прогнозируемо, а владельцев дорогих версий еще и система стабилизации подстраховывает. Эта машина – с опционной крышкой кузова.



Для L200 предлагают богатый набор оригинальных аксессуаров – например, крышки для кузова и защитные накладки пола.



Раму модернизировали, на 7% увеличив жесткость на кручение. Это благотворно сказалось на устойчивости и управляемости, вдобавок снизились вибрации и шум. Для пущего комфорта переработали опоры, посредством которых кузов крепится к раме.

машины с новым 2,4-литровым дизелем 4N15 MIVEC, который лишь на 3 л.с. мощнее прежнего, зато развивает крутящий момент на 30 Н·м выше.

На полигоне мне удалось опробовать оба дизеля. Разница заметная. С новым мотором 4N15 MIVEC пикап едет веселее и, что не менее важно, тише. И неприятных вибраций меньше, хотя дрожь от работающего на холостом ходу турбодизеля все равно ощущается. Грузовичку простительно, но хочется легкового комфорта.

«Стыдоба!» – укорил меня коллега, когда L200, вооруженный новым дизелем и механической коробкой, заглох. Я попробовал еще раз – и с трудом избежал второй порции позора. Поверьте, не виноват! Чтобы плавно тронуться, приходится ювелирно работать сцеплением. Особенно разница заметна после общения с прежним дизелем. Очевидно, дело в настройках мотора или нечеткой работе сцепления.

С автоматом (кстати, тоже новым, пятиступенчатым) общаться приятнее, в том числе на бездорожье. Молниеносными реакциями на команды акселератора он не отличается, но в целом работает четко. А если надо переключиться побыстрее, можно задействовать появившиеся подрулевые переключатели.

«Мы изменили настройки шасси, чтобы улучшить плавность хода и управляемость». За короткой фразой инженера скрывается большой объем работы. Задние рессоры удлинили и изменили расположение их кронштейнов. Спереди установили более жесткий стабилизатор поперечной устойчивости, поиграли характеристиками пружин и перенастроили амортизаторы.

Увы, на коротком бездорожном участке да и на гладком асфальте полигона трудно в полной мере оценить проделанную работу. Но первое впечатление позитивное. На ход подвесок грех жаловаться: на импровизированном бездорожье мне не удалось раскорячить автомобиль так, чтобы вывесить одно из колес. При этом L200 оказался довольно комфортным на дороге – даже пустой не растрясывает душу, уверенно стоит на прямой, а в поворотах ведет себя предсказуемо и безопасно.

В России новый Mitsubishi L200 появится к осени. Гадать, какими будут цены, бессмысленно. А именно от них во многом зависит успех на рынке. Ведь пикапы, как ни крути, товар не массовый, специфический; их выбирают, тщательно анализируя все за и против. На мой взгляд, достоинства нового L200 заведомо перевешивают обнаруженные мною незначительные недостатки. Так что, если цена окажется подъемной… ЗР

Хорош и на асфальте, и на бездорожье; запоминающаяся внешность



Скромный интерьер; для российского рынка предлагают единственный двигатель

ДУХОВНЫЙ ЛИДЕР

Вседорожная версия популярного хэтчбека | **Производство** Тольятти | **От** 485 000 рублей | **Автор** Вадим Крючков | **Фото** Renault и автора

Псевдокроссовер Sandero Stepway – это по-прежнему лишь приподнятый над землей хэтчбек. Полноприводной трансмиссии, блокировок и понижающих передач у него нет и не предвидится. Но неокрашенные накладки колесных арок и порогов, мощная подвеска и увеличенный дорожный просвет – верный путь к сердцам российских водителей. Stepway наш по духу и, можно считать, наш по крови, поскольку сходит с конвейера в Тольятти.

НЕ ОБВЕСОМ ЕДИНЫМ

Что изменилось по сравнению с предшественником? Дорожный просвет увеличен на 20 миллиметров: 195 (под нагрузкой) против 175. В этом заслуга не только модернизированной подвески, но и колес размером 205/55R16 вместо прежних 185/65R15. Высотой профиля шины пожертвовали ради незначительного увеличения диаметра колеса, а значит, и клиренса.

Полноразмерная запаска хранится теперь не под днищем в клетке, а в глубокой подштамповке пола багажника.

На Stepway первого поколения устанавливали иную, чем на Logan и Sandero, механическую коробку передач. У новой машины, судя по заводским данным, передаточные числа те же, что у сородичей. Унификацию провели не в ущерб тяге: главная пара по-прежнему «короткая» (4,5).

Чуть шире стала гамма модификаций. Прежде восьмиклапанный бензиновый двигатель работал в паре



см. с. 67

Адаптивный усилитель рулевого управления – это прежде всего хорошее чувство автомобиля на высоких скоростях.

Данные производителя

Модель	Renault Sandero Stepway	
	1.6 8V	1.6 16V
ОБЩИЕ ДАННЫЕ		
Размеры, мм: длина/ширина/высота/база	4080/1757/1618/2589	
колея спереди/сзади	1497/1486	
Объем багажника, л	320/1200	
Радиус поворота, м	4,85	
Снаряженная/полная масса, кг	1111/1555	1127/1570
Время разгона 0–100 км/ч, с	12,3	11,2
Максимальная скорость, км/ч	165	170
Топливо/запас топлива, л	А92/50	
Расход топлива: городской/загородный/смешанный цикл, л/100 км	9,9/5,9/7,3	9,5/5,9/7,2
ДВИГАТЕЛЬ		
Тип	бензиновый	
Расположение	спереди поперечно	
Конфигурация/число клапанов	Р4/8	Р4/16
Рабочий объем, см³	1598	
Степень сжатия	9,5	9,8
Мощность, кВт/л.с. при об/мин	60,5/82 5000	75/102 5750
Крутящий момент, Н·м при об/мин	134 2800	145 3750
ТРАНСМИССИЯ		
Тип	переднеприводная	
Коробка передач	М5	
ХОДОВАЯ ЧАСТЬ		
Подвеска: спереди/сзади	McPherson/связанные рычаги	
Рулевое управление	реечное, с гидроусилителем	
Тормоза: спереди/сзади	дисковые/барабанные	
Размер шин	205/55R16	

лишь с механикой, а 16-клапанный агрегатировался только с автоматом. Теперь оба мотора доступны с механической коробкой. Добавьте сюда новые расцветки кузова, два уровня комплектаций, пакеты дополнительного оборудования и версию с автоматической коробкой передач, которая появится в ближайшее время. Stepway все больше напоминает самостоятельную модель, а не просто хэтчбек во внедорожном обвесе.

Впервые на Sandero Stepway стали ставить систему стабилизации ESP с функцией защиты от переворачивания (ROM), климат-контроль, ветровое стекло с обогревом, круиз-контроль, мультимедийную систему с навигацией Media Nav. Те, кто не готов раскошелиться на цветной семидюймовый дисплей, могут выбрать автомобиль с аудиоцентром попроще или вовсе с заглушками вместо «музыки».

ОДА ПОДВЕСКЕ

Для российского рынка выбраны модификации с хорошо известными в России моторами объемом 1,6 литра. Не последнее слово техники, зато неприхотливы и надежны. И – никакого даунсайзинга!

Понятно, что Stepway с 82-сильным мотором не поражает прытью. Но при включенном кондиционере, троих пассажирах и полном багажнике он уверенно едет даже по горным дорогам. Конечно, при штурмах крутых уклонов приходится регулярно подтыкать низшие передачи, – иногда и до первой доходит, если в горку. Да еще и в затычных поворотах типа «тещин язык». Но на серпантине всем автомобилям нелегко.

Шестнадцатиклапанник мощностью 102 л.с. заметно резвее, однако по-настоящему бойким он воспринимается лишь в городе – в заездах от светофора до светофора, – а в горах тоже увядает на подъемах.





Такие колеса называются фактурными. Выглядят как легкосплавные, а на деле – стальной штампованный диск с колпаком. Приятно, что запаска тоже фактурная, а не стандартный «блин».

Не роскошно, но аккуратно и современно. На центральной консоли – мультимедийная система с навигацией. Кнопки стеклоподъемников переехали на подлокотники дверей.



Циферблаты псевдокроссовера Stepway отличаются стилизованными шкалами.

Требовать от приподнятого хэтчбека выдающихся ездовых качеств на асфальте – дурной тон. И как же хорошо, что он способен приятно удивить: крены кузова в поворотах меньше ожидаемых, дорогу широкие «башмачки» держат отменно, а руль с ростом скорости наливается приятной тяжестью. Вдумчиво здесь поработали с шоссейными настройками, ничего не скажешь.

А как на проселке? Если не соваться на моноприводной машине в раскисшее месиво – великолепно. Свои фирменные черты подвеска сохранила. Она



Мощная подвеска обеспечивает хорошую проходимость; для недорогого автомобиля оснащен богато; просторный салон



Маловат багажник, есть мелкие эргономические огрехи



Комбинация приборов обычного Sandero чуть проще.

по-прежнему энергоемка и непробиваема. Не каждому кроссоверу такая дана, что уж говорить о легковых автомобилях.

Видели бы вы, какие внушительные канавы приходилось брать ходом, чтобы не тормозить на подъеме, – и ничего, справился Stepway. На тестовом грунтовом маршруте даже ни разу не чиркнул брюхом. Приличный клиренс и небольшие свесы кузова – мечта дачников, рыболовов и грибников.

Ладный, прочный и по-своему симпатичный. Конечно, и недостатки есть, в том числе эргономические. Например, клавиши стеклоподъемников перенесены на подлокотники дверей, однако в распоряжении водителя лишь две кнопки передних стеклоподъемников, а клавиши управления задними размещены на центральной консоли. Но эта особенность унаследована от Логана. Нет в салоне и крючков для одежды, хотя детали копеечные. Есть и другие



Stepway в комплектации Confort оснащен кондиционером...



...а версия Privilege наделена полноценной климатической установкой.

мелочи, которые, впрочем, общей картины не меняют: Stepway – достойный автомобиль за свои деньги. И у него, считай, нет конкурентов – разве что Lada Kalina Cross.

И еще. Это редкий случай, когда со сменой поколений машина не подорожала, а, наоборот, подешевела. Прежний Stepway продавался за 510–566 тысяч рублей, а разброс цен на новую машину с механической коробкой – от 485 до 559 тысяч. Интересно, долго ли продержится этот прайс? ЗР

ДЕЛА СЕМЕЙНЫЕ

Знакомство с полноприводным седаном Maserati Ghibli Q4 на исторической родине | **Производство** Италия | **От** 6 200 000 рублей* | **Автор** Владимир Соловьев | **Фото** автора и Maserati

**На момент подготовки материала.*

Модена вздохнула после шумных торжеств. Самая известная в городе и прославившаяся в автомобильном мире компания Maserati отпраздновала столетний юбилей. И если во время празднеств небо не позволяло себе даже хмуриться, то сейчас хляби разверзлись и зарядили проливные дожди.

Огни ближнего света отражались в зеркале залитого водой асфальта, и оттого уже в полдень казалось, что вечереет. Может быть, по этой причине мы и пропустили нужный поворот. В отместку навигация заставила нас петлять по узенькому, в один ряд, шоссе, проложенному между холмами Феррары только затем, чтобы вывозить оттуда чудный виноград на местные винодельни. Когда этот кошмар кончился (я почти уверен, что местные трактористы пропускают стаканчик-другой ламбруско или треббьяно за обедом), мне стало ясно: управляется полноприводный Ghibli отменно.

В ОКРЕСТНОСТЯХ МОДЕНЫ

Гонять по незнакомой дороге на пределе сцепления шин и в голову не приходило, зато я не раз оценил, насколько эффективно без малого пятиметровый автомобиль притормаживает двигателем при сбросе газа. При этом восьмиступенчатый автомат ZF весьма ловко и незаметно подтыкает низшие передачи, о чем мотор возвещает повышением голоса.

Над звучанием двигателей в Maserati всегда работали пристрастно. Сказывается влияние местных – то ли скрипичных мастеров, то ли вокалистов (Паваротти тоже из этих краев). Выпускной тракт настраивают чуть ли не по камертону. В каждой из двух идущих от головок



видео
см. с. 67





На фасаде руля – кнопки управления круиз-контролем и маршрутным компьютером. На тыльной стороне – клавиши аудиосистемы.

Задний диван удобен для двоих. Среднему пассажиру будет мешать раздутая подушка и мощный трансмиссионный туннель.

блока выхлопных магистралей устанавливают по пневмоклапану. В спокойном режиме работы клапаны закрыты, отработавшие газы пробираются к «выходу» длинным путем, теряя в лабиринтах свой голос, – и все восхищаются: двигатель ну просто шелестит! А в режиме *Sport*, когда меняются настройки не только мотора, но и подвески, клапаны открыты, газы устремляются наружу коротким маршрутом – и вот тогда можно услышать рык настоящего Maserati, в котором сливаются радость былых побед на гоночных трассах и солидность производителя автомобилей люкс-класса.

Не попробовать спортивный режим на настроенном на асфальтовую борьбу автомобиле, чьи моторы собирают на общем с Ferrari заводе, а максимальная скорость ограничена на уровне 285 км/ч, – это преступление. Выжимать максималку на итальянской автостраде – противозаконно, но стартануть с педалью «в пол» до приемлемых ста сорока в час я просто обязан! После пасторальной дороги такая разрядка особенно приятна и сродни полету, несмотря на то что в спортивном режиме, препятствуя этому самому полету, амортизаторы становятся заметно жестче.

Любопытно, что режим *I.C.E.*, который мы, жители севера, воспринимали как «лёд» или «зимний», таковым на поверку не оказался. В интерпретации Maserati аббревиатура I.C.E. расшифровывается как Increased Control and Efficiency, что в переводе означает «усиленный контроль и эффективность». Этот режим нацелен прежде всего на снижение потребления топлива (в Италии бензин один из самых дорогих в Западной Европе), выброса вредных веществ и шумности работы. При его включении педаль газа теряет остроту реакций, выключается функция Overboost турбонагнетателя



Maserati Ghibli Q4

ОБЩИЕ ДАННЫЕ

Длина×ширина×высота, мм	4971×1945×1461
Колесная база, мм	2998
Объем багажника, л	500
Снаряженная масса, кг	1870
Разгон 0–100 км/ч, с	4,8
Максимальная скорость, км/ч	284
Топливо/запас топлива, л	А98/80
Расход топлива: смешанный цикл, л/100 км	10,5

ДВИГАТЕЛЬ: бензиновый, V6, 24 клапана, 3,0 л; 301 кВт/410 л.с. при 5500 об/мин; 550 Н·м при 1500–5000 об/мин

ТРАНСМИССИЯ: полноприводная; А8

ХОДОВАЯ ЧАСТЬ: подвеска – McPherson/многорычажная; рулевое управление – с электрогидроусилителем; тормоза – дисковые, вентилируемые; шины – 275/45R18

Ghibli предлагает своим клиентам всё то же самое, что и большой Quattroporte, только в более динамичном и доступном варианте

и блокируются клапаны в системе выпуска (те самые, что отвечают за «музыку»), а передачи включаются более плавно, причем коробка старается быстрее добраться до высших передач. Впрочем, всё это не помешает и на нашем снегу.

В Модене и окрестностях, где плотность автомобилей Maserati на квадратный километр больше, чем в любом другом уголке планеты, ощущение того, что ты едешь на исключительном и дорогом автомобиле, стирается. Какая уж тут исключительность, когда мимо проезжает очередной автовоз с купе GranTurismo.

Поэтому отношение к Ghibli – без особых церемоний. Да, материалы отделки салона богатые, а сидеть на кожаных передних креслах удобно. Но сзади не так вольготно. Оригинальные фирменные часики под кожаным козырьком на передней панели могли быть и покрупнее – состоятельные граждане свое время ценят. Доставшийся от развалившегося брака с концерном DaimlerChrysler перегруженный мерседесовский переключатель света фар, указателей поворотов и режимов стеклоочистителя в одном флаконе требует некоторого привыкания. Может быть, так удобнее заокеанским покупателям, ради которых во все годы Maserati устанавливала двойные фары и раздобывала автоматические трансмиссии? Но куда уместнее воспринимался бы европейский вариант, когда фары и поворотники управляются рычагом слева, а стеклоочиститель со стеклоомывателем – правым.

Уж если заговорили о вкусах, то мне не очень понравилась приподнятость передней панели над уровнем боковин дверей. Она вызывала желание вытянуть голову и посмотреть, что же скрывается за ней. Приятный в хвате руль пугал огромными угловатыми приливами над горизонтальными



Полноприводный Ghibli может похвастаться мощным 410-сильным шестицилиндровым двигателем. Моторы заднеприводных модификаций скромнее.

Джорджио Маникарди полвека проработал на Maserati и знает про компанию всё. Именно поэтому он сопровождает гостей по штаб-квартире и примыкающим к ней производственным корпусам. Став частью глобального концерна Fiat Chrysler Automobiles и получив широкий доступ к новым технологиям и поставщикам, фирма Maserati поставила амбициозную цель выпустить в 2015 году аж 50 тысяч Ghibli. На заводе в Модене собирают открытый GranCabrio и купе GranTurismo, а Ghibli выпускают в Грульяско, под Турином.

спицами. Но, может, так все и нужно для создания атмосферы неповторимости и итальянского шика?

РАЦИОНАЛЬНЫЙ КОНСТРУКТИВИЗМ

Ghibli – самый свежий из автомобилей с трезубцем на радиаторе. Поэтому в нем объединилось все новое и прогрессивное. Так, Ghibli первым среди Maserati получил турбодизель и, наряду с более крупным седаном Quattroporte, версию с полным приводом. А также четыре полноценные двери, что уж совсем нетипично для модели под именем Ghibli. Кстати, полноприводные версии оснащаются только 410-сильными «шестерками» и никаких дизелей не признают.

Вообще-то, итальянцы называют Ghibli четырехдверным купе – эдакой усеченной версией флагмана Quattroporte. Он не только производится на одном с ним



1 Ghibli с полноприводной трансмиссией. Отбор мощности для привода передних колес – через карданный вал от раздаточной коробки, установленной за автоматической коробкой. 2 Ghibli с приводом на задние колеса.

Пятисотлитровый багажник свидетельствует о том, что в Maserati в стремлении к люксу и исключительности не забывают и о житейских потребностях.

заводе в Грульяско, но и взял от Quattroporte буквально все: и дизайн, и архитектуру кузова, который стал короче на 291 мм по длине и на 173 мм по базе да полегчал попутно на 50 кг. Заимствованы подвески: спереди – McPherson, сзади – многорычажка на подрамнике. Ghibli не стал брезговать и силовыми агрегатами. Шестицилиндровые V-образные двигатели и восьмиступенчатые автоматические коробки прекрасно себя чувствуют у него под капотом. «Старший брат» не позволил распоряжаться лишь бензиновым мотором V8 – надо же хоть чем-то гордиться!

Как утверждают создатели, Ghibli предлагает своим клиентам то же самое, что и старшая модель, только в более динамичном и доступном варианте. Вот только о доступности автомобиля за шесть миллионов рублей рассуждать не так-то просто.

Такой подход должен проложить дорогу итальянской роскоши в бизнес-класс. И тогда планка продаж Ghibli действительно может подняться до завидных 50 тысяч машин в год. Так решила большая итальянская, а точнее, итало-американская семья и ее крестный отец Серджио Маркионе. ЗР

Из истории Maserati Ghibli

Нынешний Ghibli – уже третье поколение этой модели. Первый Ghibli появился в 1967 году с легкой руки молодого и талантливого дизайнера Джорджетто Джуджаро. Автомобиль представлял собой купе с посадочной формулой 2 + 2. Под огромным капотом скрывалась V-образная «восьмерка» объемом 4,7 л, которая выдавала 314 л.с. и работала в паре с пятиступенчатой механикой или трехступенчатым автоматом. Через два года на свет появились кабриолет Ghibli Spyder и версия с 340-сильным двигателем 4.9 V8. Ghibli первого поколения выпускался до 1973 года.

Реинкарнация модели произошла в 1992 году. Над дизайном работал мэтр Марчелло Гандини. Угловатое (в духе того времени) купе оснащалось моторами V6 мощностью 288–335 л.с. и выпускалось до 1997 года.









СТРАЖ ГРАНИЦЫ

Грузовик Волат МЗКТ-5002 00 грузоподъемностью до трех тонн | **Производство** Минский завод колесных тягачей | **Автор** Дмитрий Гладкий

Волат – торговая марка Минского завода колесных тягачей. В переводе с белорусского – Богатырь. Эти машины МЗКТ по своим размерам и мощи всегда были под стать названию.

С чем ассоциируется грузовик Волат? У любителей военной техники перед мысленным взором сразу возникнет восьмиосная пусковая установка стратегического ракетного комплекса Тополь-М или четырехосная пусковая установка оперативно-тактического комплекса Искандер. Видели такие на параде на Красной площади?

Словом, Волат – это огромная военная машина с большим количеством осей. Есть еще грузовики полной массой 40 тонн и более. Но никогда не было мелких машин. Теперь появились – двухосные МЗКТ-5002 00 класса ГАЗ-66.

НОВЫЙ ПРИЗЫВ

Инициаторами создания автомобиля выступили белорусские пограничники. ГАЗ-66 верой и правдой служил стражам границ много лет. Но эти автомобили давно не выпускают, а старые поизносились. Запчастей к «шишигам» просто так не сыскать.

ГАЗ-3308 Садко, который сейчас тоже числится в строю, не в полной мере удовлетворяет белорусских военных. Он полноприводный и неприхотливый, но компоновочная схема не та: мотор расположен за передней осью, а не в базе, как у ГАЗ-66, уровень внедорожных качеств ниже.

Поначалу служивые обратились на МАЗ. Около года вели переговоры, но кашу так и не сварили. Чтобы оправдать разработку машины совершенно нового для себя класса, МАЗу интересны крупные заказы, хотя бы от пятисот штук. Пограничникам столько не нужно.

Тогда Погранкомитет Республики Беларусь отправил ходоков на МЗКТ. Этих уговаривать не пришлось. Несмотря на отсутствие



На бездорожье машина с независимой подвеской, огромным дорожным просветом и мощной трансмиссией удивляет проходимостью. Именно этого и хотели белорусские пограничники.



МЗКТ-5002 00 образца 2013 года. Первый вариант с массой электронной начинки, от которой пришлось отказаться.



Серийный МЗКТ-5002 00, подготовленный к выпуску в 2014 году, легче первого варианта на полторы тонны.



Автомобили 2014 года существенно отличаются от машин образца 2013 года. По размерам МЗКТ-5002 00 почти совпадает с легендарным ГАЗ-66.

МЗКТ-5002 00

ОБЩИЕ ДАННЫЕ

Длина×ширина×высота, мм	5900×2550×2650
Колесная база, мм	3300
Радиус поворота, м	10
Колея спереди и сзади, мм	2140
Дорожный просвет, мм	400
Снаряженная/полная масса, кг	5850/8850
Максимальная скорость, км/ч	95
Топливный бак, л	130
Колесная формула	4×4

ДВИГАТЕЛЬ: дизель ЯМЗ-53452, с турбонаддувом и интеркулером, Р4, 16 клапанов, 4,43 л; 158 кВт/215 л.с.; 735 Н·м

ТРАНСМИССИЯ: полноприводная; М5*; РК с пониженным рядом и блокировкой; мосты разрезные, с центральными редукторами, полуосевыми карданными валами и колесными передачами; межосевая и межколесные блокировки дифференциалов

ХОДОВАЯ ЧАСТЬ: рамная конструкция; подвески – независимые, на пружинах; рулевое управление – с гидроусилителем; тормоза – пневматические, барабанные

*САAЗ-4334 МЗ.

в линейке маленьких машин, МЗКТ с любопытством отнесся к проекту – по рукам ударили почти сразу.

Первый опытный образец МЗКТ-5002 00 был готов в 2013-м.

На совершенно новый двухосный полноприводный грузовик полной массой 10,5 тонны установили минский 156-сильный дизель ММЗ Д-245 и снабдили машину «предметами роскоши» – системами накачки шин, кондиционирования и пожаротушения.

Пограничники аплодировали конструкторам стоя, но все же задали скромный вопрос: «А что-нибудь попроще есть?». Военные пожелали заменить электронную систему накачки шин аналоговой, отказались от кондиционера и системы пожаротушения.

СОЛДАТ ВТОРОГО ГОДА

МЗКТ не был бы самим собой, если бы при пересмотре конструкции не создал, по сути, другую машину. МЗКТ-5002 00 образца 2014 года от первого варианта отличается практически всем.

Машину облегчили, сделали короче и ниже: теперь по габаритам она почти совпадает с ГАЗ-66. В пределах базы разместили 215-сильный турбодизель ЯМЗ-53452. Дорожный просвет остался большим. Спереди и сзади – независимые подвески на подрамниках с закрепленными на них редукторами собственного производства. Колеса приводятся в движение через полуоси с карданными шарнирами. Углы работы шарниров вполне щадящие, причем даже при полных ходах колес.

Инженеры усилили раму, изготовили новые мосты (с применением алюминия). Облегчили ступицы колес: появилась возможность ставить более узкие и легкие колеса.

Изменилась и конструкция кабины. Ее масса уменьшилась в полтора раза, рабочее место водителя перекомпоновано. Стало удобнее. Снаряженная масса автомобиля снизилась с 7300 до 5800 кг. Хороший показатель!


В этом кузове штатно можно разместить 21 бойца.

Великолепная плавность хода

Аскетизм интерьера



Характеристики передней и задней подвесок отлично согласованы между собой. Разница в плавности хода на груженой машине и на пустой, как утверждают заводчане, минимальна и точно лучшая в этом классе машин.

Момент от продольно расположенного мотора предается на пятиступенчатую коробку передач и далее через кардан на раздатку с пониженным рядом. С нее крутящий момент распределяется на мосты. В каждом из них и в раздаточной коробке есть блокировки дифференциалов.

На шасси легко встает практически любая типовая надстройка (именно под такие габариты и выбирали размеры машины). Можно установить обычную платформу-кузов, рядовой кунг или модуль со штабом управления. Кстати, охотхозяйства уже потирают руки: они мечтают заполучить такую машину.

Минская машина дарит ощущение легкового автомобиля – в этом МЗКТ вне конкуренции

НЕ ТРЯСИТЕ МЕНЯ

Какими качествами обладают грузовики МЗКТ? Уверен, что многие укажут на проходимость и грузоподъемность. Всё так. Но вместе с тем шасси МЗКТ отличается прекрасной плавностью хода. Ведь на них возят ракеты – изделия нежные и хрупкие.

МЗКТ многие годы доводил характеристики подвесок до идеала. Мало кто об этом задумывается, но в вопросах плавности хода Волат – король среди грузовиков.

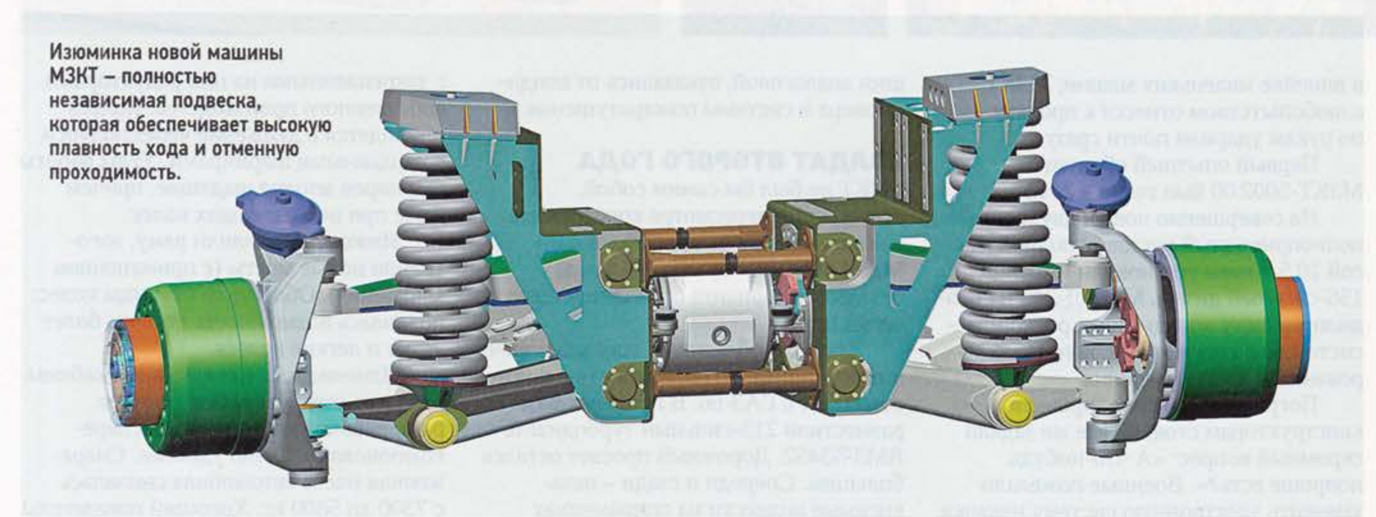
Эта фирменная черта в полной мере перешла по наследству и младшему Волату.

Я проехал с десяток километров по изобилующей выбоинами грунтовке, причем в кузове, чтобы понять ощущения бойца. Так вот, независимые двухрычажные пружинные подвески великолепно проглатывают все ямы и колдобины.

По своему опыту знаю, что в «шишиге» и в Садко трясет, а минская машина дарит ощущение легкового автомобиля – в этом МЗКТ вне конкуренции.

НА СЛЕДУЮЩЕМ ПЕРЕГОНЕ

Ныне МЗКТ переживает период расцвета. Военных заказов у предприятия достаточно. Обновлена производственная база, в больших количествах закуплены современные станки


Изюминка новой машины МЗКТ – полностью независимая подвеска, которая обеспечивает высокую плавность хода и отменную проходимость.

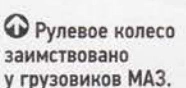




Шкалы приборов по-военному скупы и неважно читаются. В гражданской версии их не мешало бы поменять на современные.

По правую руку от водителя расположены рычаги коробки передач, стояночного тормоза и управления системой центральной подкачки шин.





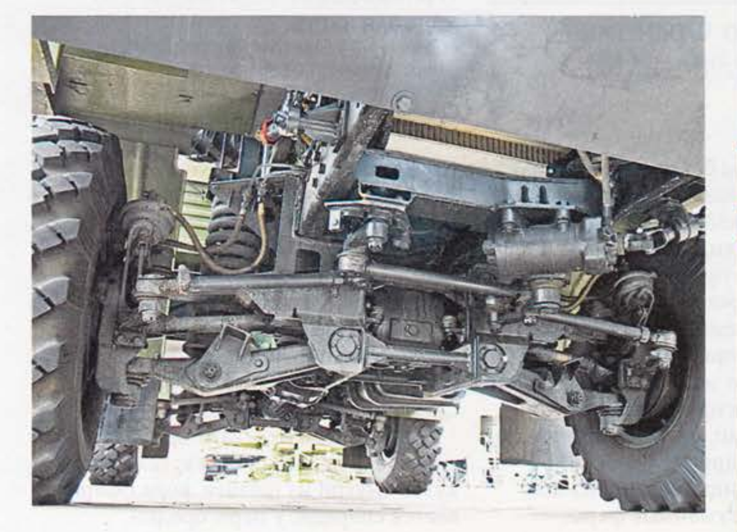
Рулевое колесо заимствовано у грузовиков МАЗ.

и обрабатывающие центры. Несмотря на пользующийся стабильным госспросом «стандарт», МЗКТ охотно берется и за оригинальную мелкотиражку.

Массогабаритные параметры выпускаемой гаммы спецавтомобилей заметно расширились – на сей раз в сторону уменьшения. В каталоге завода даже появился новый термин: «готовое решение». Так здесь величают уже освоенную в производстве модификацию спецмашины любого из семейств.

Появится ли грузовик Волат МЗКТ-5002 00 где-либо, кроме белорусской армии? Вполне вероятно, ведь МЗКТ очень активно работает на внешних рынках – в том числе и по оборонной тематике. Небольшой двухосный грузовичок с эталонной плавностью хода может заинтересовать многих. ЗР

Несмотря на сложность и ажурность конструкции подвесок, они очень прочные. Проверено военными.





НЕ СБИТЬСЯ С КУРСА

Грузовой фургон Fiat Scudo | **Производство** Франция | **В России** с июня 2014 года | **От** 1 087 900 рублей* | **Автор** Александр Крючков

Fiat Scudo SWB H1 (короткая база, низкая крыша)

ОБЩИЕ ДАННЫЕ	
Длина×ширина×высота, мм	4805×1895×1980
Колесная база, мм	3000
Колея спереди и сзади, мм	1574
Снаряженная/полная масса, кг	1777/2702
Максимальная скорость, км/ч	160
Топливо/запас топлива, л	ДТ/80
Расход топлива: смешанный цикл, л/100 км	7,2

ДВИГАТЕЛЬ: дизельный, Р4, 16 клапанов, 2,0 л; 88 кВт/120 л.с. при 4000 об/мин; 300 Н·м при 2000 об/мин

ТРАНСМИССИЯ: переднеприводная; М6

ХОДОВАЯ ЧАСТЬ: подвески – McPherson/упругая поперечная балка; рулевое управление – реечное с гидроусилителем; тормоза – дисковые, вентилируемые; шины – 215/60R16 (XL/C)

ЛИШНЕЕ ДОЛОЙ

Fiat Scudo появился на российском рынке прошлым летом. Тогда был представлен микроавтобус в максимальной комплектации Panorama Executive (ЗР, 2014, № 9). Неохваченной оказалась грузовая модификация.

Фургон Scudo предлагают грузоподъемностью 925 или 1125 кг, с колесной базой в двух вариантах, с высокой или низкой крышей. Мы взяли на тест фургон с короткой базой и меньшей грузоподъемностью: такой может ездить по центру Москвы без пропусков. Передняя часть практически такая же, как у пассажирской версии: не самый современный на вид салон (нынешнее поколение Scudo продается в Европе с 2007 года), тот же ряд передних сидений с выбором между тремя тесными или двумя просторными. Не хватает только салонного зеркала, отсутствие которого компенсируется двухсекционными боковыми, с электроприводом и обогревом. Из других удобств – опционные кондиционер, круиз-контроль и противотуманные фары.

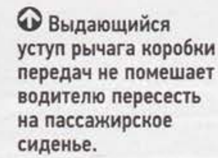
Сзади вместо сидений – объемный грузовой отсек, отделенный от салона металлической перегородкой. Левую боковую дверь заменила сплошная панель, подъемную заднюю – распашные створки, открывающиеся на угол до 180 градусов. Погрузочная высота небольшая, проем высокий и широкий, а вот сбоку даже при максимально сдвинутой дверце он узковат.

Несколько некстати приходятся скругленные углы порога: если мыть кузов внутри из шланга, вода скапливается спереди, у перегородки.

*На момент подготовки материала.





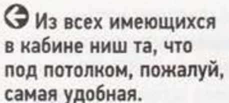


Выдающийся уступ рычага коробки передач не помешает водителю пересесть на пассажирское сиденье.

Панель приборов выдает возраст модели: такой стиль характерен для автомобилей Fiat и PSA десятилетней давности.



Из всех имеющихся в кабине ниш та, что под потолком, пожалуй, самая удобная.





Передние сиденья – как на микроавтобусе. Благодаря вогнутой перегородке грузового отсека сохранен диапазон продольной регулировки.



Система стабилизации недоступна даже как опция. Хорошо, что есть ABS с системой распределения тормозных усилий.

КАТИМ БОЧКУ

Признаться честно, на разгоне грузовой Scudo меня поначалу удивил: он ощутимо быстрее и без того резвой пассажирской версии. Двигатель – тот же единственный доступный двухлитровый дизель MultiJet, зато снаряженная масса грузового фургона меньше примерно на 200 кг.

Мотор начинает тянуть чуть выше чем с 1000 оборотов, поэтому, чтобы разогнаться, переключаться на пониженную передачу чаще всего не требуется. Да и расход топлива получается небольшой – чуть выше 7 литров в смешанном цикле. Пожалуй, главный недостаток двигателя проявился лишь на скользком покрытии: он чересчур долго реагирует на нажатие педали газа; дозировать тягу, чтобы не сорвать колеса в пробуксовку, довольно сложно.

Без нагрузки фургон управляется и тормозит уверенно и предсказуемо, а претензии касательно плавности хода, имевшиеся к микроавтобусу, исчезли вместе с задними сиденьями. Но шума стало больше: к завываниям ветра добавился гул шипованных покрышек, который на скорости выше 80–90 км/ч через некоторое время начинает всерьез утомлять.

Чтобы проверить, как Scudo поведет себя под нагрузкой, крепим в кузове внушительных размеров бочку с водой. Несмотря на лишние 750 кг, динамика почти не пострадала – спасают 300 Н·м тяги. Разве что обороты теперь лучше держать выше 1500, чтобы заработала турбина.

Изменившееся распределение веса сказалось на управляемости: центр тяжести сдвинулся вверх и назад, из-за чего крены стали больше и возросла склонность к заносу. Впрочем, даже на снегу и на льду машина старается держать курс. Она встает боком, только если ее специально спровоцировать, – и это хорошо, ведь системы стабилизации тут нет даже в качестве опции. В предельных режимах вновь проявилась заторможенная реакция на газ, а при активном рулении гидроусилитель не справляется и прикусывает руль.



ОКАЯННЫЙ

Несмотря на солидный возраст Scudo, его перспективы поначалу казались весьма неплохими. При умеренных размерах и практически легковых ходовых качествах он берет на борт около тонны, а цена машины в базовой комплектации – меньше миллиона рублей, несмотря на французскую сборку.

Безальтернативный дизель вполне устроил бы большинство клиентов – он тяговитый и экономичный.

Производитель предлагает двухлетнюю гарантию без ограничения пробега и программу помощи Fiat TOP Assistance, а межсервисные интервалы равны 20 000 км. Короче, продажи шли в гору.

Неприятности возникли после падения курса рубля. В конце года Scudo прибавил в цене больше сотни тысяч и догнал Ducato старого поколения. Конкуренция со старшим братом явно не пойдет на пользу: при сравнимом конструктивном возрасте тот повместительнее, более распространен и при этом имеет два десятка модификаций с различными вариантами длины, высоты крыши и грузоподъемности (включая однотонные городские машины) против четырех у Scudo.

Сомневаюсь, что при подобном раскладе клиенты предпочтут Scudo. При падающем спросе на LCV запаса старых Ducato может хватить надолго, поэтому перспективы грузового Scudo видятся мне весьма туманными. Если модель при такой цене доживет на нашем рынке до обновления, которое планируется года через полтора-два, это будет большой удачей. ЗР









⬆ Фургон балластировали с помощью наполненной водой пластиковой бочки, размещенной на европоддоне. Несмотря на наши опасения, она вошла в кузов; остался даже запас по ширине и высоте.

⬅ Ширина бокового проема меньше метра, и выпуклая перегородка кабины дополнительно его сужает, поэтому объемную поклажу проще грузить сзади.

⬅ В грузовом отсеке минимум обивки. Дополнительное покрытие пола было бы кстати.

⬇ Пустой фургон легко трогается в 16-процентный обледенелый подъем, а вот груженый с места может и не въехать – придется преодолевать ходом.



видео см. с. 67

ВЗЯЛСЯ ЗА ГУЖ

В Калуге открыли производство кабин для грузовиков Volvo и Renault | **Производственная мощность** 15 тысяч кабин в год | **Начало выпуска** ноябрь 2014 года | **Автор** Вячеслав Субботин | **Фото** Георгий Садков

Компании Volvo Trucks и принадлежащему ей отделению Renault Trucks необычайно «везет» в России. Завод по сборке грузовиков они торжественно запустили в январе 2009 года – в разгар мировой рецессии, а полномасштабное производство кабин (со сваркой и окраской) шведы открыли в ноябре 2014 года, когда доллар, евро и рубль ринулись наперегонки.

КРИЗИС? НЕТ, НЕ СЛЫШАЛИ

На рынке коммерческих машин, разумеется, есть спад, но не катастрофический. Так считают в Volvo Group. Снижение продаж на 15–18% – явление временное. Спрос непременно восстановится – в России потребность в коммерческих перевозках необычайно высока. Посмотрите, сколько гигантских строек намечено. Взять хотя бы подготовку к чемпионату мира по футболу. На чем возить спортивные грузы к стадионам?

Новые машины придутся весьма кстати, и Volvo в их числе – магистральные и строительные грузовики, развозные фургоны. Парк автомобилей Volvo и Renault в России насчитывает более 100 тысяч единиц. Это самое большое собрание среди

ПРОСТЫЕ ЧИСЛА

- **2,96 га** – территория завода кабин Volvo
- **25000 м²** – площадь производственных и складских помещений
- **350** – число сотрудников завода
- **15000 кабин** – годовая мощность завода
- **250 млн евро** – общие инвестиции Volvo в калужский промышленный кластер компании

иномарок, и оно множится. Их обслуживают 73 фирменные СТО и пять собственных огромных техцентров, принадлежащих Volvo Group.

Клиенты от машин не отказываются: даже сейчас у завода есть предзаказы на поставки. Поэтому шведы и не отчаиваются, что построили завод именно сейчас, – тем более что это дает неоспоримое преимущество в борьбе с конкурентами, у которых нет собственных сборочных площадок.

СБОРНАЯ ШВЕЦИИ

На заводе в Калуге будут делать современные кабины: ежегодно по 10 тысяч для Volvo FH и FM, а также 5 тысяч для Renault. Именно столько нужно, чтобы загрузить конвейер расположенного рядом автосборочного предприятия (его мощность 15 тысяч машин в год).

Собственного прессового производства в России нет, поэтому панели для Volvo поступают из шведского города Умео, а для Renault – из французского Венисьё.

В Калуге детали распаковывают (все они оцинкованные), устанавливают в кондукторы и сваривают – точечно и плазмой, которую нередко называют пайкой из-за схожих температур. Длинный шов получается идеальным – как на легковых Volvo. Но главное в том, что место сварки не перегревается, металл не коробится и сохраняется высокая прочность соединения.

Некоторые элементы кузова подсобирают рядом с центральным конвейером – так быстрее, чем производить все операции на главной нитке. Всего на сборке три основных линии.

Затем сваренную кабину отправляют в немецкий окрасочный комплекс Dürr. Кабину тщательно моют, окуная в ванну. Тем же способом обезжиривают и фосфатируют. После этого – катафорезное грунтование. Полимеризация слоя происходит в 180-градусной печи. Перед главной операцией – нанесением эмали – остается все зачистить и положить на стыки уплотняющие герметики.

Параллельно готовят по схожей схеме пластиковый обвес. Потом его монтируют на кабину и всё вместе отправляют в камеру окраски. Здесь кабину «поливают» шесть мощных роботов. Равномерность нанесения слоя, чистота поверхности и качество покрытия – как у легковых машин.

В зависимости от варианта окрашивания, кабина может раза три пройти по окрасочному цеху. Затем ее отправляют в арматурный цех – там ставят панель приборов, монтируют обивку, сиденья, проводку и еще много чего, водружают кабину на шасси… И машина готова!

* * *

В 2014 году Volvo Group продала в России около 5 тысяч машин – год явно не был убыточным. В будущее шведы тоже смотрят с оптимизмом, поскольку калужские Volvo могут пойти и на экспорт. ЗР





Все стыки заделывают герметиком.



После катафорезной грунтовки кузов зачищают перед нанесением основного слоя эмали.

Небольшим полуавтоматом приваривают лишь мелкие детали кузова. Главные инструменты – сварочные роботы и большие клещи.



Для эффективного использования площадей производство размещено на нескольких уровнях.



Детали интерьера поступают в основном из-за рубежа, но их производство могут наладить и в Калуге.



По качеству сборки российская машина ничем не уступает собранным за рубежом. На заводах Volvo во многом схожи технологические линии и везде единая система приемки машин.

VOLVO В КАЛУГЕ

Сборочный завод грузовиков Volvo:
- 15.10.2007 – заложили первый камень;
- 19.01.2009 – пустили в действие.
- **Инвестиции – 100 млн евро.**

Завод экскаваторов Volvo CE:
- 18.04.2012 – начало строительства;
- 14.05.2013 – собрана первая машина.
- **Инвестиции – 45 млн евро.**

Завод сборки кабин Volvo:
- 25.06.2013 – приступили к стройке;
- 27.11.2014 – первые кабины пошли с конвейера.
- **Инвестиции – 90 млн евро.**

5% составил рост автопарка в Москве в 2014 году. Количество машин в столице достигло 4,5 млн: десятая часть всего транспорта в стране! Из них легковых – более 3,8 млн. Еще почти 3 млн автомобилей зарегистрировано в Подмосковье.



17 дней потребовалось голландке Манон Оссеворт, чтобы достичь Южного полюса. Особый статус экспедиции придал тот факт, что путешественница покорила путь длиной 2500 км на тракторе.



В НАДЕЖДЕ НА ЛУЧШЕЕ

трудности его не пугают

В декабре на заводе Nissan в Санкт-Петербурге стартовало производство кроссовера X-Trail третьего поколения. В отличие от модели Qashqai, которую пока возят из Англии, более крупный X-Trail японцы решили «русифицировать» сразу.

Первые машины поступят к дилерам в феврале. С объявлением цен Nissan наверняка будет тянуть до последнего: не та сейчас экономическая обстановка, чтобы заранее раздавать сладкие обещания. В Старом Свете X-Trail пока продают только с 1,6-литровым турбодизелем мощностью 130 л.с. По предварительным данным, этот двигатель появится и на российских машинах, но главную роль будут играть бензиновые версии. Какие именно – пока тоже не ясно.

Одновременно на заводе похвалились увеличением производственных мощностей вдвое – ежегодный выпуск доведут до 100 тысяч автомобилей. Странный момент для расширения производства... Пока в Санкт-Петербурге выпускают четыре модели: седан Teana, кроссоверы X-Trail, Murano и Pathfinder. Весной к ним присоединится Qashqai.

ПОСЛЕДНИЙ ЗВОНОК

■ В ноябре на российском авторынке сменился лидер. Вазовскую Гранту, которая, казалось, вросла в первую строчку рейтинга, сместил Kia Rio. «Корейца» выбрали 10 834 покупателя, а российскую модель – 10 520 человек. Немного недотянул до них Hyundai Solaris с 10 134 проданными машинами.

Немалую роль в таком раскладе сыграла нестабильная ситуация на валютном рынке, да и по итогам всего года лидерство Гранты незыблемо, но факт остается фактом: многолетнее и подавляющее преимущество марки Lada уходит в прошлое. Хотя нынешний финансовый кризис вполне может сыграть на руку тольяттинцам.



РЕЙТИНГ ПОПУЛЯРНОСТИ ЦВЕТОВ КУЗОВА

ПО ДАННЫМ ПРОИЗВОДИТЕЛЯ ЛАКОКРАСОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ PPG INDUSTRIES



2016 год вернет в календарь мировых автомобильных шоу Британский международный автосалон. Выставка, известная с 1903 года, проводилась последний раз в Лондоне в предкризисном 2008-м.



2-е место по популярности в разделе премьер, согласно отчету «Яндекса», заняла Лада Веста. Опередить вазовскую новинку по частоте поисковых запросов в 2014 году сумел только iPhone6.

РЕЙТИНГ АВТОМОБИЛЬНЫХ МАРОК ПО ИНДЕКСУ ПОТРЕБИТЕЛЬСКОЙ ЛОЯЛЬНОСТИ

ПО ДАННЫМ АНАЛИТИЧЕСКОГО АГЕНТСТВА «АВТОСТАТ»



**Опрошенным автовладельцам задавали вопрос: «Какова вероятность того, что вы порекомендуете марку вашего нынешнего автомобиля своим друзьям, коллегам, знакомым?». Каждого респондента, в зависимости от того, какой балл он указывал, зачисляли в одну из трех категорий потребителей: недовольных товаром «критиков», «нейтралов» или готовых рекомендовать товар «промоутеров». Индекс потребительской лояльности рассчитывался как разница между процентным выражением количества «промоутеров» и «критиков». «Нейтралы» при расчете не учитывались. Опрос проводился в России.*

МЛАДШИЙ СЫН

■ Фирма Opel вновь решила отдать дань уважения своему основателю. Вслед за моделью Adam на свет появился хэтчбек Karl, названный в честь сына Адама Опеля.

Пятидверный пятиместный хэтчбек длиной 3,68 м по цене менее 10 тысяч евро (в Европе) имеет все шансы на успех, который сейчас так необходим марке. Двигатель пока анонсирован только один – литровый трехцилиндровый Ecotec мощностью 75 л.с. Коробка – пятиступенчатая механика. Автоматизированная трансмиссия если и появится, то далеко не сразу. Зато по части оборудования Opel верен себе: Karl обладает продвинутым информационно-развлекательным комплексом, а список электронных помощников водителя обширен.

В Британии машину будут продавать под именем Vauxhall Viva. Присматриваются немцы и к нашему рынку, но когда именно и по какой цене Karl появится у нас, сегодня неизвестно.





Мартин. Астон Мартин

ЗВЕЗДА КИНОЭКРАНА

Aston Martin представил купе с индексом DB10. В его основе лежит платформа модели V8 Vantage с увеличенной колесной базой и колеей. Двигатель – 4,7-литровый, с некоторыми доработками, о которых фирма пока не распространяется.

Машина создана специально для двадцать четвертого фильма о Джеймсе Бонде, выходящего на экраны следующей осенью. Купе выпустят тиражом десять экземпляров, все они будут задействованы в съемках. Выжившие суперкары наверняка оценят в миллионы, и за ними начнется настоящая охота. В утешение тем, кто победнее, Aston Martin пообещал использовать элементы дизайна DB10 в будущих серийных машинах.

400 новых камер видеофиксации появится на дорогах Москвы в наступившем году. Сейчас в столице 800 комплексов, из которых постоянно работают около семисот пятидесяти.



20 новых моделей представит Mercedes-Benz до 2020 года. Среди них – обширное пополнение семейства С-класса (купе, кабриолет и их AMG-версии), а также четырехдверное купе с индексом CLC.



КОРЕЙСКИЙ НОВЫЙ ГОД

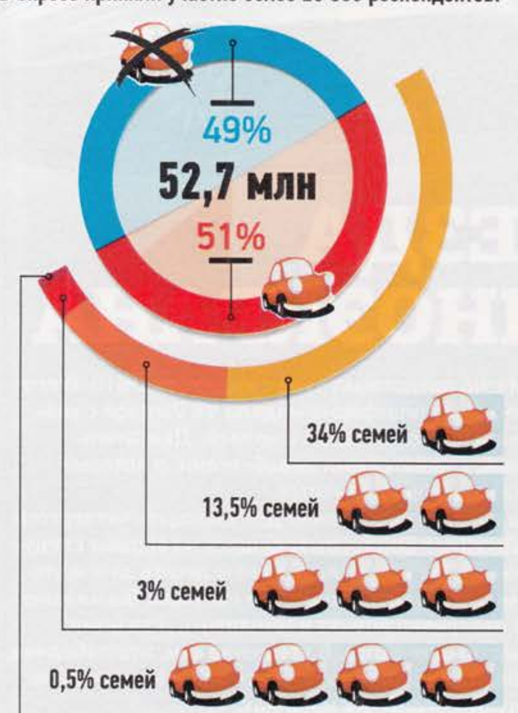
■ К 2015 году компания Hyundai представила сразу два обновленных семейства – моделей i30 и i40. Внешние изменения идентичны, а наиболее заметной метаморфозой стало появление массивной шестиугольной решетки радиатора (ничего не напоминает?).

Есть и «железные» новости. В качестве опции для некоторых двигателей предлагается семиступенчатый робот с двумя сцеплениями собственной разработки. Не избежали доработок подвеска, рулевое управление и шумоизоляция. Любителям шустрых турбомоторов больше нет нужды обращать взоры в сторону родственной марки Kia. Версия Turbo с наддувным агрегатом объемом 1,6 л появилась в линейке Hyundai i30. Правда, отдача двигателя здесь меньше, чем выдает горячий cee'd GT: 186 против 204 л.с. Инженеры пояснили, что ставили перед собой цель создать мощную, но не агрессивную машину.

КОЛИЧЕСТВО АВТОМОБИЛЕЙ НА СЕМЬЮ В РОССИИ

ПО ДАННЫМ АНАЛИТИЧЕСКОГО АГЕНТСТВА «АВТОСТАТ»

Онлайн-опрос владельцев (сентябрь 2014 года). В опросе приняли участие более 26 000 респондентов.



ПРИЗНАНИЕ ЕВРОПЫ

На финишную прямую вышел конкурс «Европейский автомобиль года – 2015». Список из 33 моделей сократился до семи. Борьбу за титул лучшего в Старом Свете продолжают BMW 2 Series Active Tourer, Citroen C4 Cactus, Ford Mondeo, Mercedes-Benz С-класса, Nissan Qashqai, Renault Twingo и Volkswagen Passat. Имя победителя огласят 2 марта, в канун открытия Женевского мотор-шоу.

Напомним, что в прошлом году первенствовал Peugeot 308, в 2013-м жюри было благосклонно к хэтчбеку Volkswagen Golf седьмого поколения. А в апреле в Нью-Йорке эксперты подведут итоги конкурса «Всемирный автомобиль года – 2015».



В ЭТОМ НОМЕРЕ:

ВИДЕО:

Lada Vesta .... стр. 10-19
Toyota Camry .... стр. 32-36
Renault Sandero Stepway .... стр. 44-46
Maserati Ghibli .... стр. 48-53
Volvo. Завод по производству грузовых кабин .... стр. 62-63
Nissan Sentra, Honda Civic, Chevrolet Cruze, Renault Fluence, Skoda Octavia .... стр. 70-85
Защита моторного отсека .... стр. 86-89
Volvo XC90 .... стр. 90-93
Nissan Pathfinder, Toyota Highlander .... стр. 94-103
Видеорегистраторы .... стр. 112-115
Ford EcoSport, Mitsubishi ASX, Renault Duster .... стр. 132-143
Формула-E .... стр. 156-159

ФОТОГАЛЕРЕИ:

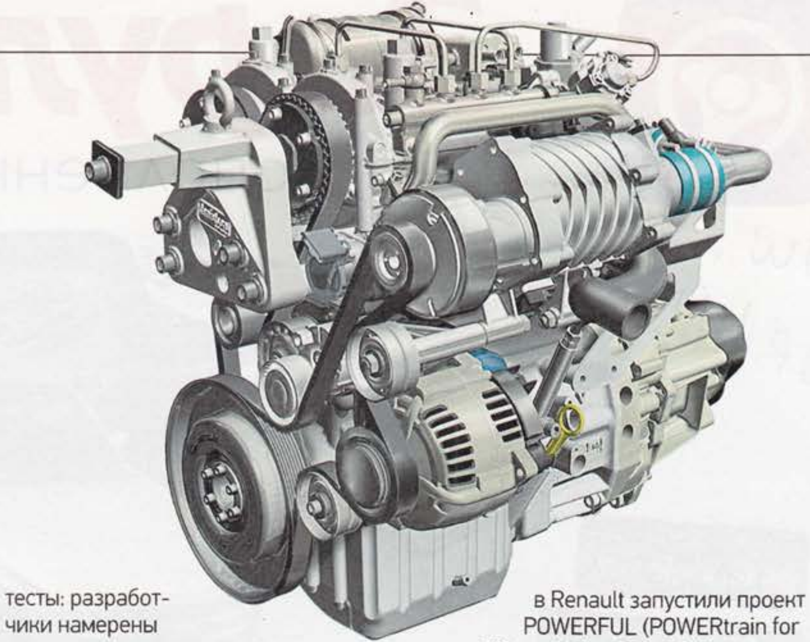
Porsche 918 .... стр. 26-31
Ghia L 6.4 .... стр. 162-167

3D-МОДЕЛИ:

Porsche 918 .... стр. 26-31

Материалы рубрики подготовил Кирилл Милешкин

АПОГЕЙ ДАУНСАЙЗИНГА



→ Мотористы, подгоняемые требованиями экологов, создают все более причудливые силовые агрегаты. На сей раз удивили инженеры Renault.

Что такое двухтактный двигатель в понимании современного автомобилиста? Мотор для скутера или дешевого мотоцикла? Узко мыслим! Теперь это еще и перспективный французский дизель.

Двухцилиндровый агрегат объемом всего 730 кубиков по-взрослому щеголяет механическим нагнетателем и турбиной. Его отдача, в зависимости от модификации, составляет от 48 до 68 л.с., крутящий момент – от 112 до 145 Н·м, причем максимум доступен уже с 1500 об/мин. Мотор на 40 кг легче «четверки» 1.5 dCi, половинкой которой, по сути, и является, – и идеально подходит для субкомпактных платформ.

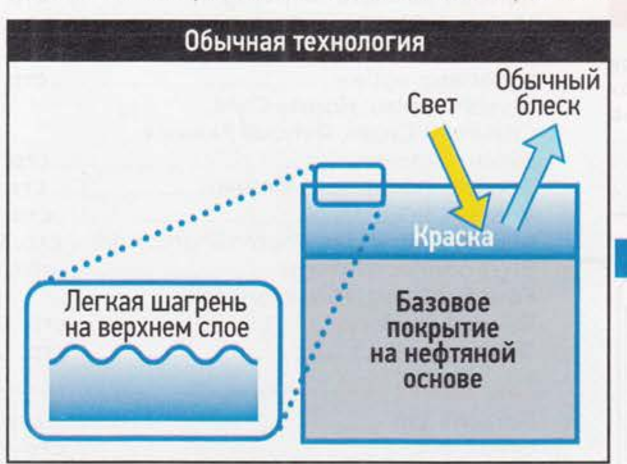
Пока французы не готовы назвать двигатель серийным. Он проходит тесты: разработчики намерены увеличить отдачу и только потом поставят производство на поток.

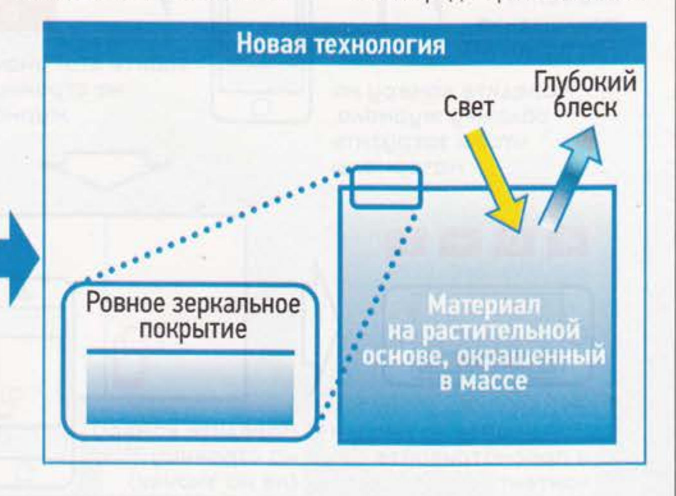
Идею подсказали двухтактные дизельные силовые установки морских судов. Они имеют КПД около 50%, тогда как четырехтактным автомобильным моторам на тяжелом топливе по силам максимум 35%. Для адаптации двухтактников к современным машинам в Renault запустили проект POWERFUL (POWERtrain for FUture Light-duty vehicles – силовые установки для будущих легких автомобилей). Об экологических показателях инженеры пока умалчивают, хотя у двухтактников выше удельный расход топлива и уровень токсичности выхлопных газов. Как будут выкручиваться французы – тема отдельной заметки. Расскажем, как только узнаем подробности.

ОСТОРОЖНО, НЕ КРАШЕНО

→ Фирма Mazda похвасталась разработкой нового биопластика. Как подсказывает само слово, сделан этот пластик не из нефти, а из биомассы (растительное масло, крахмал и т.д.). Новинка подходит как для использования в интерьере, так и для изготовления внешних кузовных панелей, поскольку способна противостоять агрессивному воздействию, в том числе ударным нагрузкам. Детали из биопластика не нужно окрашивать. Красящие пигменты из натуральных компонентов добавляют на стадии изготовления детали. Из-за необычно ровного верхнего слоя свет отражается от панели лучше, чем от обычных сталей, алюминия или пластика, покрытых краской и лаком. Возникает зеркальный эффект, делающий биопластик особенно ярким на солнце. Не очень понятно, как такие элементы будут соседствовать на кузове с панелями, обработанными классическим способом. Вряд ли Mazda готова сделать из биопластика всю «навеску». Зато для интерьера экологичный материал подходит отлично.

С этого в компании и собираются начать. По предварительным данным, первым биопластик освоит родстер Mazda MX-5.





ВЫСОКО СИЖУ, КРУГОМ ГЛЯЖУ

→ С мертвыми зонами в автомобиле борются сразу несколько систем: парктроник, видеокамеры, сканеры по бокам кузова, да и от традиционных зеркал никто пока не отказывается. Но все они дают искаженную или неполную картинку. Японская фирма Inami, разрабатывающая оптическое оборудование, представила проектор, создающий так называемую дополненную реальность. Комплекс транслирует изображение не на небольшой дисплей, а на те элементы салона, которые закрывают водителю обзор. Картинку с видеокамеры, установленной в корме кузова, обрабатывает отдельный электронный блок и передает ее на проектор, размещенный на полу за креслом водителя. Далее «трансляция» выводится на спинку и подушку заднего дивана. А если там сидят пассажиры, картинку можно перенести в другое место, например на потолок. Водитель видит ситуацию позади машины в цвете, во всех подробностях и в реальном масштабе, как будто кузов стал прозрачным.

Разработку определенно ждет большое будущее в автомобильной индустрии.

Нечто похожее презентовала компания Jaguar Land Rover. Британцы сделали «прозрачными» передние стойки кузова. На них проецируется та часть реальности, которая ими же и скрыта от взгляда водителя. За картинку отвечают видеокамеры, установленные снаружи. Опция позволит вовремя увидеть различные помехи – от пешехода до автомобиля. Ее можно задействовать при перестроениях, проезде перекрестков и пешеходных переходов.

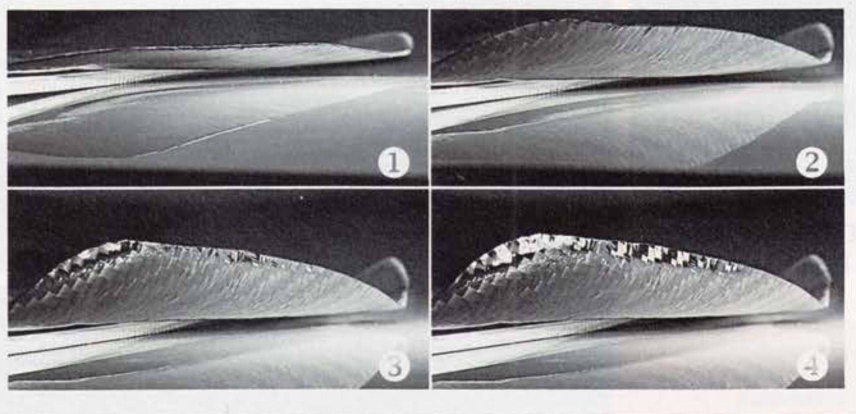


КАКУЮ ФОРМУ ИЗВОЛИТЕ?

→ Всем знатокам автомобилей хорошо известны активные аэродинамические элементы. Самый распространенный – заднее антикрыло; оно меняет положение и угол наклона автоматически (в зависимости от скорости) или по команде водителя, нажимающего на кнопку (на фото – кадры кинограммы, демонстрирующие, как изменяется форма крыла). Лаборатория Self-Assembly Lab Массачусетского технологического института вышла на новый уровень, разработав инновационный материал, который способен в буквальном смысле самостоятельно менять форму.

Многослойную структуру (например, углепластик) «программируют» на принятие того или иного положения в зависимости от воздействия внешних факторов – тепла или воды. Свойства задаются на стадии изготовления детали на 3D-принтере благодаря добавлению особых волокон (такую технологию называют 4D – подробнее см. ЗР, 2014, № 12).

Сейчас в американской лаборатории создают антикрыло для гоночных машин, способное перестраиваться без участия водителя. Правда, пока не очень понятно, какие пороговые значения и критерии для изменения формы хотят задать изобретатели. Температура набегающего воздуха зависит не столько от скорости болида, сколько от погоды, которая в день гонки может быть любой. А другие способы – направление тепла от тормозов или опрыскивание водой – потребуют вмешательства водителя и новых механизмов вместо традиционного электропривода.



2

ТЕСТЫ

86 ЗАЩИТА КАРТЕРА: СТАЛЬ, АЛЮМИНИЙ И КОМПОЗИТЫ

90 НЕСТАНДАРТНЫЙ КРЭШ-ТЕСТ VOLVO XC90

94 TOYOTA HIGHLANDER ИЛИ NISSAN PATHFINDER?

104 ВЫБИРАЕМ ШИННЫЙ КОМПРЕССОР

106 ТЮНИНГ: ПОДВЕСКА ДЛЯ КАЛИНЫ

112 ТОПОВЫЕ ВИДЕОРЕГИСТРАТОРЫ



116 УНИВЕРСАЛ, КРОССОВЕР ИЛИ КОМПАКТВЭН?

122 КАК ИСПЫТЫВАЮТ ШИНЫ BRIDGESTONE

124 ОМЫВАЮЩИЕ ЖИДКОСТИ НА МОРОЗЕ

126 ТЕСТ-РЕМОНТ: SKODA RAPID



132 FORD ECOSPORT, MITSUBISHI ASX И RENAULT DUSTER

Дополненная реальность: 71, 87, 90, 94, 112, 133



Nissan Sentra ижевской сборки против корифеев гольф-класса | **Соперники** Honda Civic, Chevrolet Cruze, Renault Fluence и Skoda Octavia | **Автор** Максим Гомянин | **Фото** Александр Батыру

РУССКИЕ И НАРОДНЫЕ

HONDA CIVIC
1,8 л, 141 л.с., 5-ступенчатый автомат, Executive
1 169 000 руб.*

RENAULT FLUENCE
2,0 л, 137 л.с., вариатор, Expression, опции
1 027 000 руб.

NISSAN SENTRA
1,6 л, 117 л.с., вариатор, Tekna
914 000 руб.

SKODA OCTAVIA
1,4 л, 140 л.с., 6-ступенчатая механика, Elegance
940 000 руб.

CHEVROLET CRUZE
1,4 л, 140 л.с., 6-ступенчатый автомат, LTZ, цвет металлик
953 000 руб.

Здесь и далее: цены – на момент подготовки материала.

Российский рынок седанов С-класса – словно сказочный лес, кишащий хищниками. Он до сих пор манит красотой рыночных перспектив, но пугает непростыми законами маркетинга и сложностями организации местной сборки. А локализация нынче жизненно необходима для сдерживания цен, что стало особенно очевидно в последнее время.

Попасть стрелой бога торговли Меркурия прямо в сердце искушенного покупателя – что поймать жар-птицу: голыми руками такую не возьмешь, обожжешься! Вот мы и собрали на автополигоне разномастный квинтет – чтобы выяснить, кто ловчее расставил силки.

Skoda Octavia и Chevrolet Cruze прописались в России относительно недавно, но уверенно идут к успеху. За десять месяцев прошлого года продано более 30 000 Октавий и почти 25 000 Крузов!

Неутомимый альянс Renault-Nissan, наладив в столице сборку седана Fluence, вывел на рынок одну из самых амбициозных новинок – Nissan Sentra ижевской сборки. Опрометчивость? Каннибализм? Верный ход! Особенно если учесть, что Флюэнсу досталась тупая стрела и он увяз в трясине покупательского непонимания: за те же десять месяцев удалось продать лишь 7000 машин.

А Honda Civic поставляется к нам из Штатов, оттого и цена кусачая. Объемы продаж… Они на порядок скромнее, чем у Флюэнса. Но Civic – машина с именем и от поколения к поколению укрепляла статус эталона качественной сборки. Будет с чем сравнить обрусевшую Сентру!

БУХ В КОТЕЛ

Civic нырнул в кипящий конкуренцией российский рынок в 2012 году и чуть не сварился! Покупатели его не заметили.

Экстренный рестайлинг 2013 года позволил вынырнуть из пучины посвежевшим молодцом. Именно тогда на седане в самой дорогой комплектации Executive (а у нас именно такая машина) появились кожаные кресла. Мягкие и комфортные: я погружаюсь в них и сразу настраиваюсь на спокойный лад.

И вокруг благодать. Руль с хорошим хватом и удобными подрулевиками, приятный на ощупь пластик передней панели и потрясающе прорисованные приборы. Контрастный полумесяц тахометра в центре, а по бокам цифрового спидометра – столбики эконометра, меняющие колер в зависимости от режима движения. Нажимаю кнопку *ECON* – и они зеленеют. Тут же чувствую, как реакции на педаль газа размываются, а пятиступенчатый автомат торопится переключиться вверх. Отключишь экорежим – и 140-сильный мотор выкручивается до более высоких оборотов, бодро разгоняя Civic.

И все же характер нынешнего седана далек от взрывного волшебства, коим одаривали нас Сивики двадцатилетней давности. По части настроек силового агрегата Civic 2015 модельного года – почти семейная машина. Собственно, этого японцы и добивались.

Даже если перевести селектор пятиступенчатого автомата в положение *Sport* или поиграть подрулевыми лепестками ручного переключения передач, спортивный норов Civic всё одно не проявит. Да, отклики на педаль газа станут острее, стрелка тахометра будет отстреливать выше обычного, но гонки не получится. А вот мотор станет шумнее – факт. Как ни работали инженеры над шумоизоляцией, Honda осталась голосистой. Да что мотор! Посторонние звуки издает и шасси, а при переезде зебры отчетливо слышатся шлепки шин по толстым полоскам белой краски.

Плавность хода после модернизации улучшилась. Подвеска теперь не столь зажата, и тем удивительнее, что Civic не растерял фамильной управляемости. В поворотах он собранный, откликается на рулежку молниеносно. Но все же усилия на баранке маловато, а в ходовом повороте неровный асфальт способен сорвать машину с траектории.





Запоминающиеся приборы! Столбики по краям цифрового спидометра меняют цвет в зависимости от режима движения.

Почти космос! Многоцветная двухуровневая передняя панель, качественные материалы отделки, хваткий руль с удобными кнопками – таким мы и привыкли видеть Civic.

Honda Civic

Первое поколение появилось в 1972-м. Эскизы нынешней, девятой версии показали зимой 2010 года, а серийный автомобиль дебютировал годом позже на автосалоне в Детройте. В России – с 2012 года. Производство – США.

ДВИГАТЕЛЬ: бензиновый 1.8 (141 л.с.)

ТРАНСМИССИЯ: 6-ступенчатая механика или 5-ступенчатый автомат

КОМПЛЕКТАЦИИ: Elegance, Lifestyle, Sport, Executive

ЦЕНА БАЗОВЫХ ВЕРСИЙ: 999 000–1 169 000 руб.

ПРЕЗЕНТАЦИЯ: 2013, № 9



Кнопка *ECON* сбивает с мотора спесь и помогает экономить стакан-другой бензина. Для новичков этот режим небесполезен на скользкой дороге.

В нише передней панели разместили аудиовход и 12-вольтовую розетку.

Мягкие кожаные кресла доступны в самой дорогой комплектации Executive. Подушки и спинки довольно широкие, есть электрорегулировки и двухуровневый обогрев.

Что скажут пассажиры второго ряда? Рослые протестуют: места над головой маловато! А путешественники ростом пониже не ропщут: ногам вполне просторно, а туннеля выпускной системы и вовсе нет.

Необычная получилась машина. Не то чтобы семейная, но уютная. Не спортивная, но с чертовщинкой.

КОВЕР-САМОЛЕТ

В конце 2013 года Chevrolet Cruze получил опелевский наддувный 1,4-литровый двигатель Ecotec в паре с шестиступенчатым автоматом. Гидравлику рулевого механизма он сменил на электроусилитель, а в корпусах наружных зеркал замигали повторители поворотов.

В оснащение добавили камеру заднего вида и мультимедиасистему MyLink. Неплохо! Но все равно на фоне конкурентов Cruze выглядит бедновато.

Серый пластик интерьера, простенький монохромный экран между блюдцами приборов… Помню, обещали навигацию, но ее по-прежнему нет. Кнопки регулировки звука аудиосистемы нажимать неудобно: приходится давить с усилием, иначе никакой реакции.

А почему кресла такие жесткие? После Хонды как будто на табурет сел. И сзади не лучше. Дефлекторов



Chevrolet Cruze

Создан под руководством дизайнера Тевана Кима. Впервые представлен в 2008 году как преемник модели Lacetti. Сборку в России начали в 2009 году на заводе General Motors в Шушарах.

ДВИГАТЕЛИ: бензиновые 1.6 (109 л.с.), 1.4 (140 л.с.) и 1.8 (141 л.с.)

ТРАНСМИССИЯ: 5-ступенчатая механика или 6-ступенчатый автомат

КОМПЛЕКТАЦИИ: LS, LT, LTZ

ЦЕНА БАЗОВЫХ ВЕРСИЙ: 698 000–942 000 руб.

ПРЕЗЕНТАЦИЯ: 2014, № 4



Приборы без изысков, зато всё предельно понятно: шкалы размечены четко, а цифры на монохромном дисплее крупные.

Интерьер Chevrolet узнаваем, а ткань на передней панели – и вовсе «фишка» сезона. Но прочие материалы попроще, чем у конкурентов.

В ящичке для мелочей спрятан разъем USB.

Кресла с развитыми валиками боковой поддержки показались излишне жесткими. А вот большой диапазон продольной регулировки передних сидений порадовал.

вентиляции, как и в Сивике, нет, а в ногах среднего пассажира путается туннель. Но не спешите с выводами. Ведь в сказках материально обделенные родственники всегда срывают большой куш.

Сердце машины – силовой агрегат. Его 140 «наддутых» сил превращают седан в мифический летательный аппарат! И расторопный шестиступенчатый автомат служит добрую службу: задержки при переключениях, конечно, есть, но вполне простительные.

На скорости за сотню звук мотора настойчиво пробивается в салон. Круз хоть и тише Хонды, но все же над «шумкой» нужно работать.

В характере подвески присутствует спортивная нотка: жестковата и отлично настроена.

Chevrolet цепко держит прямую, лишь чуть нервничая на неровностях – требуется небольшая коррекция рулем. Но машина и не думает отбиваться от рук.

К баранке нет претензий: никакой чрезмерной остроты. Реакции сглаженные, не как у Сивика, зато обратная связь на руле сочнее.

Так что за разгон-поворот Cruze тоже получает зачет. Есть вопросы лишь к тормозам. У педали большой свободный ход, тормоза схватывают в самом конце. Мы списали эту



Приборы четкие и понятные. При желании подсветку панели можно сделать даже слишком яркой.

Неплохие материалы отделки, богатое оснащение и качественная сборка. Типичный представитель японской автомобильной школы с легким налетом американизма.

Nissan Sentra

Sentra появилась в 1982 году. Седьмое поколение продается с 2013 года. Российская премьера прошла на Московском автосалоне в 2014 году, а сборку наладили в Ижевске.

ДВИГАТЕЛЬ: бензиновый 1.6 (117 л.с.)

ТРАНСМИССИЯ: 5-ступенчатая механика или вариатор

КОМПЛЕКТАЦИИ: Welcome, Comfort, Elegance, Elegance Plus, Elegance Connect, Tekna

ЦЕНА БАЗОВЫХ ВЕРСИЙ: 679 000–914 000 руб.

ПРЕЗЕНТАЦИЯ: 2014, № 12



Слева – клавиша регулировки яркости подсветки приборов. В середине – блок настройки боковых зеркал. Справа – кнопка открывания крышки багажника. Японский порядок.

Вот они, японские корни! Автоматический стеклоподъемник только один.

На рукояти селектора автомата разместили кнопку включения спорт-режима.

У широких сидений посредственная боковая поддержка и слабый поясничный упор. Само «седло» установлено довольно высоко. Обогрев сиденья двухуровневый.

странность на конкретный экземпляр, поскольку прежде такого не отмечали (ЗР, 2014, № 4).

ПТИЦА СЧАСТЬЯ

...завтрашнего дня прилетела, крыльями звеня. Выбери меня, выбери меня!.. Ну, это мы еще посмотрим, какая из Сентры птица счастья. Хотя «закос» под Теану (издалека их сложно различить) дает Сентре некоторое стартовое преимущество: многие выберут ее только за красивые глазки. А что внутри?

Никаких революций: дизайн без эмоциональных всплесков, эргономика без очевидных проколов. Порадовало наличие штатной навигации, да и «музыка» звучит неплохо.

Сиденье водителя смахивает на хондовское – такое же широкое и без ярко выраженной боковой поддержки. Оно плотнее, чем у Хонды, и понравится людям в теле. Субтильным и рослым же недостает поясничного упора, а высокая посадка «седла» заставляет сильнее отклонить спинку назад.

Старт! Ну хорошо, просто – старт. Впряженный в вариатор 117-сильный мотор вторит имиджу мини-Теаны: разгон вальяжный, неторопливый. Пришпориваю машину клавишей спорт-режима: получается заметно напористее, но уж слишком шумно.



Renault Fluence

Концепт-кар представили в 2004 году. Через пять лет появился серийный Fluence, сменивший четырехдверный Megane. В России – с 2010 года. Седан собирают на московском Автофрамосе.

ДВИГАТЕЛИ:
бензиновые 1.6 (106 или 114 л.с.) и 2.0 (137 л.с.)

ТРАНСМИССИЯ:
5- или 6-ступенчатая механика либо вариатор

КОМПЛЕКТАЦИИ:
Authentique, Confort, Limited Edition, Expression

ЦЕНА БАЗОВЫХ ВЕРСИЙ:
734 000–944 000 руб.

ПРЕЗЕНТАЦИЯ: 2013, № 5



Электронный спидометр – вещь своеобразная, но крупные цифры понравятся всем. Циферблат тахометра – традиционный, с хорошо читаемой разметкой.

В салоне Renault глаз цепляется лишь за стильные приборы. Традиционный для французских машин мягкий пластик передней панели создает уют.

Голосовое управление мультимедиасистемой R-Link включается рычажком на фирменном джойстике.

Что на центральном туннеле делает клавиша включения круиз-контроля?

Эти сиденья не для быстрой езды. Поддержки бедер и туловища практически нет – упитанным водителям здесь будет удобно.

Подвеска всеядна. Что ровный асфальт, что подмерзшая грунтовка – Сентре хоть бы хны. Она даже на крупных ямах не пасует. Чтобы услышать громкий «бух», придется постараться.

В чем Sentra явная противоположность Крузу и Сивику, так это в управляемости. Рулевой механизм у нее очень «длинный» – аж три с половиной оборота от упора до упора. Похоже, это становится традицией на бюджетных Ниссанах: сразу вспоминаются редакционные Алмера и Террано. Оттого не удивляюсь еще одной фамильной черте – заметным кренам.

Да, Sentra не для быстрой езды. А для какой? Для размеренной! Тихо, по-семейному доехать до пресловутой точки Б, не растрясая себя и пассажиров. Благо, вариатор незаметно перебирает свои квазипередачи, подвеска успешно борется с тем, что недоделали дорожные рабочие, а хваткие тормоза с выверенной по усилию и ходу педалью всегда начеку: чуть что, встаешь как вкопанный.

Водитель спокоен, а пассажиры так и вовсе счастливы: во втором ряду бездна места!

Так чтó насчет «выбери меня»? Чтобы сделать сказку былью, осталось поднапрячься совсем чуть-чуть – и подтянуть качество сборки. Впрочем, этому мы посвятили отдельную главу.



Все традиционно, знакомо и читается без проблем. Скучно? Ну да, не без этого.

Немецкий орднунг – норма для интерьеров Шкоды. Все опрятно, понятно, четко. Практично-серая обивка салона разбавлена вставками под алюминий и выглядит вполне респектабельно.

Skoda Octavia

Прототип Vision D представили в 2011 году, а в конце 2012-го шеф-дизайнер Йозеф Кабан презентовал серийную Октавию третьего поколения. Сборку в России наладили на Горьковском автозаводе летом 2013 года.

ДВИГАТЕЛИ: бензиновые 1.4 (140 л.с.), 1.6 (110 л.с.), 1.8 (180 л.с.) и 2.0 (220 л.с.)

ТРАНСМИССИЯ: 5- или 6-ступенчатая механика, 6-ступенчатый автомат, 7-ступенчатый робот DSG

КОМПЛЕКТАЦИИ: Active, Ambition, Elegance, L&K, RS

ЦЕНА БАЗОВЫХ ВЕРСИЙ: 687 000–1 497 000 руб.

ПРЕЗЕНТАЦИЯ: 2013, № 3



Под блоком климатической установки – разъемы USB и AUX.

Сиденье Октавии с механической регулировкой поясничного упора и надежной боковой поддержкой очень удобно.

ЦАРЕВНА-ЛЯГУШКА

С лица воду не пить, ведь правда? Это мы убеждаем себя в скромном обаянии седана Fluence, которое неоднозначно даже после рестайлинга 2013 года. По мне, и эргономика на любителя, но коллеги истово убеждают, что с ней все в порядке. Может, и правда?

Сиденье широкое и мягкое, без достаточной боковой поддержки. Одним словом, бесформенное (пардон, Fluence!). Его обогрев одноуровневый, и тут «француз» тоже уступает всем. При этом климатическая система одна из самых продвинутых, даром что лишена традиционных барашков настройки температуры: мимо крупных кнопок не промахнешься. Предусмотрены клавиши *Soft*, *Auto* и *Fast*. Нажимаю первую, и вентилятор работает шепотом, ненавязчиво прогревая салон. В последнем режиме процесс пойдет по ускоренной программе, что тоже нередко требуется.

Философия подрулевого джойстика управления



Удачно расположен прикуриватель: его можно использовать как розетку для зарядки телефона.



Мы снизили Хонде оценку за второй ряд сидений из-за недостатка пространства над головой. К тому же спинке не хватает более выраженного профиля, не предусмотрены и дефлекторы вентиляции.

Civic: пространства достаточно, причем напольный туннель отсутствует в принципе.



Только три из пяти машин предлагают пассажирам второго ряда возможность создать персональный климат. По нашему общему мнению, лучше других с задачей справляются крупные дефлекторы Октавии ❶, опережая по производительности дефлекторы Флюэнса ❷ и Сентры ❸.



Заднее сидение Круза такое же жесткое, как передние. Расстояние от подушки до обивки крыши – 930 мм. Больше только у Октавии и Флюэнса. Вольготно и в плечах.

Длинноногим тут не место: по запасу для коленей Cruze в аутсайдерах.









Спинка сиденья плоская, а воздуха над головой меньше, чем в троице «неяпонцев». Но сидеть в Сентре удобно благодаря огромному запасу пространства в ногах.

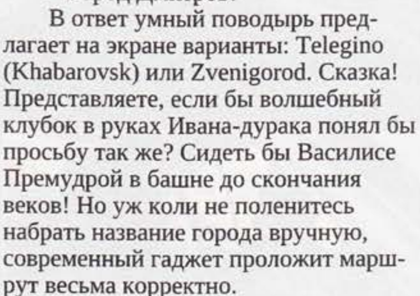
Даже с моим ростом (190 см) расстояние от коленей до спинки кресла предостаточное. В этом Sentra – однозначный лидер.





Диван Renault обтянут добротной тканью, но профиль спинки прорисован неудачно. Центральный туннель небольшой. Над головой места много, в этом «француз» проиграл только Шкоде.

По запасу пространства в коленях Fluence уступил лишь Ниссану.





Пассажиры Октавии оценят хорошо спрофилированный диван с крупным подлокотником. Места над головой и в плечах больше, чем у конкурентов.

В ногах просторно, но Civic в этой дисциплине выступил получше, а Fluence и Sentra и вовсе ушли далеко вперед.



мультимедиасистемой R-Link мне чужда. Но он крупный, и постепенно я привык к его расположению. А это что за рычажок на нем? Оказывается, включает голосовое управление навигацией. А поскольку я мчу сейчас на полигон…

– Город Дмитров!

В ответ умный поводырь предлагает на экране варианты: Telegino (Khabarovsk) или Zvenigorod. Сказка! Представляете, если бы волшебный клубок в руках Ивана-дурака понял бы просьбу так же? Сидеть бы Василисе Премудрой в башне до скончания веков! Но уж коли не поленитесь набрать название города вручную, современный гаджет проложит маршрут весьма корректно.

На дороге Fluence не огорчил. Внутри тихо, машиной управлять приятно. Даже при интенсивном разгоне, когда двухлитровый мотор старается изо всех ста тридцати семи сил, в салоне царит библиотечное умиротворение. А разгоняется «француз» бодро! Да и «каучуковая» подвеска порадовала: по плавности хода Fluence в лидерах, потягаться с ним может лишь Sentra.

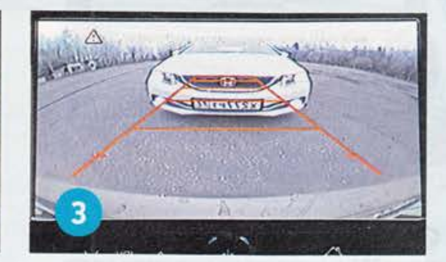
Устраиваюсь на заднем диване. Хорошо! По запасу пространства для ног лишь немногим хуже Ниссана. А вот по простору в плечах Fluence смог обойти лишь Civic, да и то на полсантиметра.

Взгляните на итоговую таблицу: Fluence выступил очень недурно! Так почему же продажи не идут в гору? Видать, и впрямь сердцу не прикажешь. Особенно если не веришь в сказки.





















ОБЕРЕГ

Михаил Кулешов

Для защиты от сил зла сказочные герои вооружаются всякими волшебными вещицами. В реальном мире, чтобы исключить неприятности при парковке, машины оснащают датчиками и камерами. Какая из моделей владеет магией лучше?

Honda Civic: обзорность хорошая. Здесь тонкие стойки крыши и двойное, почти минивэновское остекление передних дверей 1. Внешние зеркала не самые крупные, но удобные. Однако салонным зеркалом пользуйтесь внимательно: массивные боковые подголовники заднего ряда ухудшают видимость, а парктроника нет. Ситуацию спасает камера заднего вида, но у нее слишком маленький экран 2, а виртуальная линейка не показывает траекторию движения. Здесь самый маленький и довольно тугой на малой скорости руль – вращать его одной рукой непросто.

Единственный автомобиль квинтета, получивший девять баллов за обзорность, – **Chevrolet Cruze**. Да, неутапливаемые подголовники заднего дивана ухудшают обзор через салонное зеркало. И боковые зеркала ничем особенным не запомнились. Однако именно в Chevrolet самый крупный экран для картинки с камеры заднего вида 3. И, хотя линейка неподвижна, о приближающемся препятствии оповестят графические сигналы с восклицательным знаком и зуммер парктроника.

В плюсах седана **Nissan Sentra** – лучшие в тесте боковые зеркала 4 и неплохая камера заднего вида. Неподвижную линейку на экране можно отключить вовсе. Из минусов – частокол крупных подголовников заднего дивана 5 и отсутствие штатного парктроника.

Камера заднего вида на **Renault Fluence** обойдется в 7000 рублей. Тестовый автомобиль ею не оснащен, что отчасти компенсируется продвинутым парктроником. Помимо звукового сигнала он имеет трехцветную диаграмму 6, но графика могла бы быть и крупнее. Похвалим Renault за низко посаженные подголовники заднего ряда 7 и наиболее легкий руль. Из недостатков – не самые удобные боковые зеркала.

Тестовая **Skoda Octavia** во многом похожа на «француза»: камеры заднего вида нет (доплата 11 600 рублей), парктроник графический 8, задние подголовники утапливаются в спинку дивана. Не понравились лишь неидеальные по форме боковые зеркала 9. А вот графические схемы парктроника удобнее и нагляднее, чем в Renault.





По объему багажника Civic с результатом 384 л оказался на четвертом месте. На крышке нет кнопки отпирания, не хватает и внутренней ручки для закрывания. В подполье спрятана докатка.

Мощные усилители ограничивают возможности перевозки длинномеров.





Ниссан предлагает широкий проем и небольшую погрузочную высоту. Предусмотрена ручка крышки. Объем – 488 литра. Под полом – полноразмерное колесо.

Усилители кузова сужают проем, а сложенная спинка образует ступеньку: широкий длинномер в машину не влезет.





Кладовке Шкоды уже спели не одну оду. Лидер по объему (520 л) и удобству погрузки! В спинке есть лючок для лыж. Под полом – полноценная запаска.

По количеству петель, крючочков и различных фиксаторов в багажнике Octavia вне конкуренции.





ЗОЛУШКА?

Труженица Skoda Octavia всю жизнь как-то привычно пряталась в тени старших родственников. Но в третьем своем поколении вдобавок к непреложной рациональности она обрела богатое оснащение и удачную гамму моторов.

Распахиваю дверь… Пожалуй, аллегория с Золушкой уместна лишь отчасти. Та превратилась в красавицу принцессу, а новая Octavia больше похожа на гимназистку-аккуратистку. Оделась богато, но без рюшечек. Мимолетного взгляда на монументальную переднюю панель достаточно, чтобы уверовать: эргономика возведена в абсолют. Тетради разложены, ручки и карандаши заняли свои свои места в пенале.

С виду простые кресла оказались очень удобными. В меру плотные, они надежно держат тело, а боковые валики не помешают посадке-высадке. Рукоятью регулирую щедрый поясничный упор, оцениваю внушительный диапазон продольной регулировки. Отлично! Сильнее отодвинуть кресло назад можно только в Крузе.



Багажник Флюэнса – третий по объему в нашей пятерке (429 л). А погрузочная высота самая большая – аж 745 мм. Полноценная запаска (205/65R15) размещена под полом, а не под брюхом.



В Chevrolet – всего 368 л. Ширина проема – 955 мм. Есть ручка аварийного механического отпирания крышки изнутри, но на традиционной ручке для закрывания сэкономили. В подполье – полноразмерное запасное колесо.

В ЧЕРНОМ, ЧЕРНОМ ЛЕСУ...

Вадим Крючков

Есть такое понятие – «интуитивно понятный интерфейс». Чем он понятнее, тем проще выполнять работу без предварительных заклинаний. Представьте, ночью в аэропорту вы берете напрокат незнакомый автомобиль. Времени разбираться нет, надо ехать. Что нашли на ощупь – тем и пользуетесь. Чем не тест на совершенство эргономики?

1 Civic цепляет ярким дизайном интерьера, при этом органы управления расположены согласно строгим канонам японской школы автомобилестроения. Подсветка кнопок не яркая, но найти нужную несложно. К подрулевым переключателям и тумблерам регулировки зеркал никаких претензий. В центре передней панели – только кнопки аудиоцентра и «климата». Замечание лишь одно: некоторые второстепенные функции приходится искать через меню. Скажем, с ходу сложно обнулить показания среднего расхода топлива.

2 Cruze – представитель европейской школы. Подрулевые переключатели едины для большинства современных автомобилей концерна General Motors. Управление светом – традиционной крутилкой слева от руля. Соответственно, левый подрулевик разгружен: здесь только указатели поворота и переключатель света фар. Логично, что на нем расположили кольцо управления трип-компьютером. Джойстик настройки зеркал – на подлокотнике двери. Кнопки климат-контроля расположены под цветным монитором: низковато, но без проблем. Пиктограммы кнопок на руле подсвечены.

3 Sentra тоже без заумностей. С основными функциями разберется каждый, кто хоть раз ездил на любом «японце». Подрулевики не подсвечены, но это не беда: всё обнаруживается на ощупь. Крутилки правого рычажка отвечают за очистку и омывание стекол, а левого – за управление светом. Джойстик управления зеркалами расположен традиционно – на панели слева. Пиктограммы понятные и хорошо подсвечены. То же можно сказать о кнопках на рулевом колесе. Крупные кнопки управления климатической установкой в нижней части консоли тоже с подсветкой.

4 Fluence эклектичен. Подрулевики напоминают японский вариант. Но кто, кроме владельцев Renault, найдет кнопку режимов трип-компьютера в торце правого «стеклоочистительного» рычага? При этом торец левого, заведующего светом, свободен. С зеркалами разобраться не проблема: управление на подлокотнике левой двери, как у многих «европейцев».

Блок управления климатической установкой – на центральной консоли, выше аудиоцентра. Он удобный, понятный и хорошо подсвечен.

5 Octavia – типичная «немка», несмотря на чешское происхождение. Здесь всё понятно и хорошо подсвечено. Не вызывают нареканий дверные кнопки стеклоподьемников и джойстик зеркал. А вот мелкие тумблеры на подрулевых переключателях порадуют не всех: с ходу разобраться с прерывистым режимом работы стеклоочистителя и круиз-контролем непросто. Кнопки распределения воздушных потоков и обогрева сидений слишком мелкие. Зато кольцевые переключатели климатической установки большие.

★ Наш выбор: Nissan и Chevrolet.











Наддувным 140-сильным мотором можно управлять… как хочешь. Подкрути мотор на второй передаче, и, когда стрелка тахометра уйдет за 4000 об/мин, лифтбек прыгнет в сапоги-скороходы. Бросок – и вот с хвоста слетели все, кроме столь же быстрого Круза. Хочешь ехать внатяг? Пожалуйста! Момент 1,4-литрового мотора больше, чем у конкурентов, а полка предельных ньютон-метров простирается от 1500 до 3500 об/мин. Покритикую лишь механическую коробку передач: она не по-фольксвагеновски жестковата при переключениях.

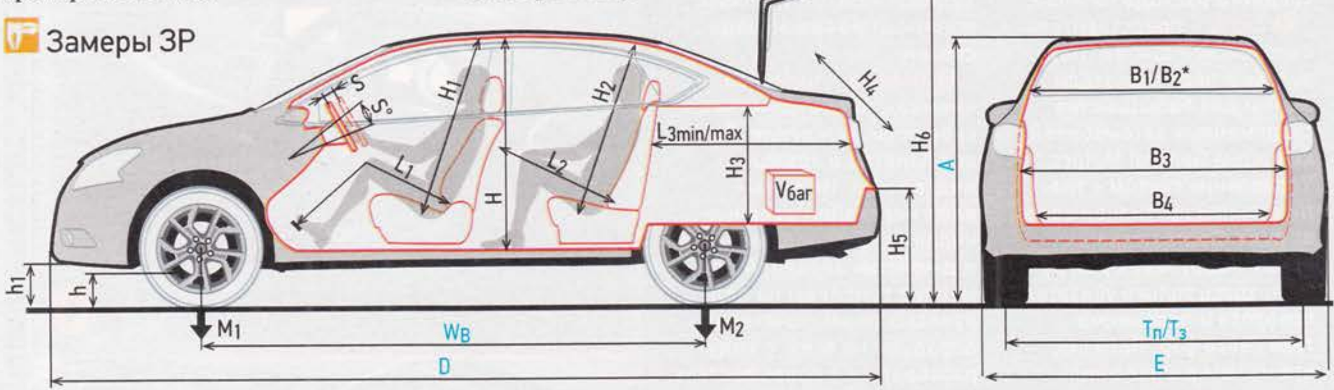
А как наша отличница справится с российскими дорогами?

Энергоемкая подвеска великолепно ведет себя на покрытиях любого типа. Ты буквально физически, нутром ощущаешь, за что отдал кровно заработанные.

И в городе, и на трассе разнокалиберные каверны асфальта Octavia как будто пропускает между колесами. На грунтовке подвеска успешно фильтрует раздражающую мелочь, напоминая упругий мячик. Раскачка кузова и крены в поворотах минимальны, поэтому даже на кривоватом проселке Octavia отлично держит прямую, не вынуждая к излишней коррекции траектории.

Skoda не заставит активно работать рулем и в поворотах. А уж если придется, это в радость, поскольку баранка здесь самая информативная в квинтете.

Замеры ЗР



Модель	L_1, мм	H_1, мм	B_1, мм	H, мм	L_2, мм	H_2, мм	B_2, мм	$L_{3min/max}$, мм	H_3, мм	B_3, мм	H_4, мм	$V_{баг.}$, л	B_4, мм	H_5, мм	H_6, мм	M_1, кг (%)	M_2, кг (%)	M (M_1+M_2), кг	S°, град./ S, мм	h, мм	h_1, мм	D, мм	W_B, мм	A, мм	E, мм	$T_п$/$T_з$, мм
HONDA CIVIC	960–1155	955	1435	1120	630–875	915	1325	700/1875	495	1010	445	384/440	960	690	–	789 (60,6)	514 (39,4)	1303	6,0/40	140*	225	4545	2675	1435	1755	1505/1530
CHEVROLET CRUZE	1025–1255	1020	1385	1150	540–800	930	1350	985/1780	470	1015	450	368/450	955	705	–	890 (61,4)	560 (38,6)	1450	5,0/40	130*	215	4597	2685	1477	1797	1544/1558
NISSAN SENTRA	970–1170	1025	1395	1195	710–945	930	1365	975/1985	545	975	475	488/511	980	700	–	747 (59,7)	504 (40,3)	1251	5,0/30	180	225	4625	2700	1495	1760	1530/1530
RENAULT FLUENCE	935–1190	1025	1415	1200	665–900	940	1330	1020/1950	490	1160	440	429/530	1050	745	–	859 (62,9)	507 (37,1)	1366	5,0/45	165*	225	4618	2703	1501	1809	1545/1563
SKODA OCTAVIA	1000–1190	1045	1395	1195	610–865	970	1385	1060/2000	560	1015	1125	520/568	965	700	1910	741 (57,8)	541 (42,2)	1282	6,0/55	135*	225	4659	2686	1461	1814	1549/1520

*По первому ряду сидений/по второму.

**По защите двигателя.

Синий цвет – данные производителя.

ИЩЕМ ПОДКОВАННЫХ БЛОХ

Мы осмотрели каждую из машин, оценивая качество сборки. Кроме того, замерили клиренс.

Civic – наиболее обделенный пластизолем при обработке днища: изоляционное покрытие словно по остаточному принципу наносили. Понятно, почему салон наполнен шумом от дороги.

На днище установлены пластиковые щитки, улучшающие аэродинамику. Они отлично сыграют роль лыж, случись пробираться по глубоком снегу.

Защиты моторного отсека, считай, нет. Деталь, прикрывающая картер, ❶ собрана из тонкого пластика и мягкого металла, который без труда гнется усилием пальцев. На тестовом автомобиле кожух уже поврежден. Клиренс-то – всего 135 мм.

У Круза пластизоля заметно больше, но есть необработанные участки ❷. Материал толстым слоем нанесен на лонжероны и багажник, а вот в районе моторного отсека его маловато. От стальной защиты двигателя до земли всего 130 мм. Адсорбер спрятан надежно.

Sentra порадовала добротно обработанным брюхом: антикора не пожалели. Но вот шумоизоляция моторного отсека слабая. Адсорбер ❸ плотно прижат к кузову, не повредишь. Защита двигателя не установлена, но от корпуса вариатора до дороги мы намерили 180 мм. Солидно! Подкапотное пространство хорошо изолировано пылезащитными уплотнителями, а вот задняя левая дверь подвела ❹.

Про незакрепленные резинки мы уже писали в ЗР, 2014, № 12, причем это было на другой машине. Стабильность – признак «мастерства»? А почему не заправили обивку багажника? ❺

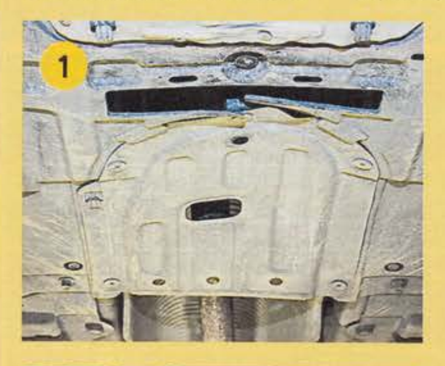
Fluence – пример того, как нужно подходить к сборке машины. Пластизоля не жалели. Он толстым слоем ❻ нанесен на всё днище. Широкая пластиковая накладка ❼ убережет проводку.

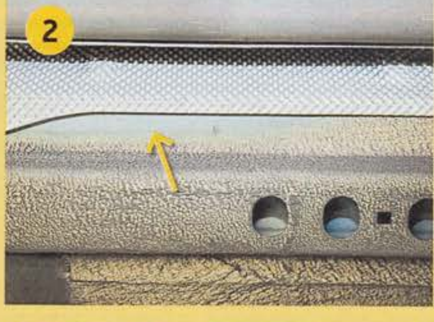
Днище багажника обработано антикором, а мотор оснащен мощной стальной защитой; от нее до асфальта 165 мм.

Octavia также порадовала. Пластизоль тонким слоем полностью покрыл днище. Он есть даже под аэродинамическими накладками из прочного композита ❽. Однако в некоторых местах мы обнаружили небольшие пропуски в покрытии. Skoda – единственный автомобиль с металлической защитой сзади ❾, так что при парковке можно быть чуть смелее.

У моторного щита – толстый изолирующий мат. А вот по бокам подкапотного пространства образовались слишком широкие ниши, в которые забивается листва и грязь.

Знак качества в нашем квинтете присуждаем двум машинам: его заслужили Renault и Skoda.







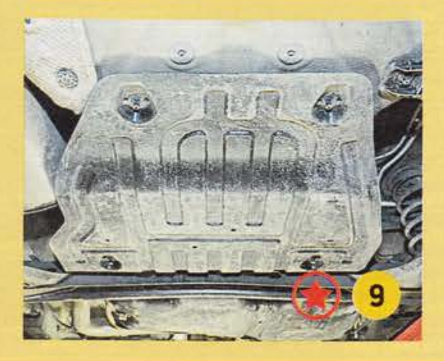














Данные производителя

Модель	HONDA CIVIC	CHEVROLET CRUZE	NISSAN SENTRA	RENAULT FLUENCE	SKODA OCTAVIA
ОБЩИЕ ДАННЫЕ					
Снаряженная/ полная масса, кг	1270/1700	1315/1832	1267/–	1288/1785	1250/1820
Время разгона 0–100 км/ч, с	10,7	9,5	11,3	9,9	8,4
Максимальная скорость, км/ч	200	200	184	200	215
Радиус поворота, м	5,4	5,45	5,5	5,6	5,2
Топливо/запас топлива, л	А95/50	А95/60	А95/52	А95/60	А95/50
Расход топлива: городской/загородный/ смешанный цикл, л/100 км	9,2/5,1/6,6	н.д./н.д./5,7	8,1/5,4/6,4	10,5/6,2/7,8	6,7/4,9/5,5
Выбросы CO_2, г/км	153	134	149	182	128
ДВИГАТЕЛЬ					
Тип	бензиновый	бензиновый	бензиновый	бензиновый	бензиновый
Расположение	спереди поперечно	спереди поперечно	спереди поперечно	спереди поперечно	спереди поперечно
Конфигурация/ число клапанов	Р4/16	Р4/16	Р4/16	Р4/16	Р4/16
Рабочий объем, см³	1798	1362	1598	1997	1395
Степень сжатия	10,5	9,5	10,7	10,2	9,8
Мощность, кВт/л.с. при об/мин	104/142 6500	103/140 6000	86/117 6000	101/138 6000	103/140 4500–6000
Крутящий момент, Н·м при об/мин	174 4300	220 4900	158 4000	190 3750	250 1500–3500
ТРАНСМИССИЯ					
Тип	переднеприводная	переднеприводная	переднеприводная	переднеприводная	переднеприводная
Коробка передач	А5	А6	CVT7	CVT6	М6
Передаточные числа: I/II/III/IV/V/VI/VII/з.х.	2,67/1,53/1,07/0,76/ 0,55/–/–/1,96	3,82/2,05/1,30/0,96/ 0,74/0,61/–/2,94	3,26/2,48/1,88/1,57/ 1,30/1,09/0,89/3,77	2,32–0,39/3,54	3,78/2,12/1,36/1,03/ 0,86/0,73/–/3,60
Главная передача	4,44	3,23	88	3,57	65
ХОДОВАЯ ЧАСТЬ					
Подвеска: спереди/сзади	McPherson/ многорычажная	McPherson/упругая поперечная балка	McPherson/упругая поперечная балка	McPherson/упругая поперечная балка	McPherson/упругая поперечная балка
Рулевое управление	реечное, с электроусилителем	реечное, с электроусилителем	реечное, с электроусилителем	реечное, с электроусилителем	реечное, с электроусилителем
Тормоза: спереди/сзади	дисковые, вентилируемые/ дисковые	дисковые, вентилируемые/ дисковые	дисковые, вентилируемые/ дисковые	дисковые, вентилируемые/ дисковые	дисковые, вентилируемые/ дисковые
Размер шин	205/55R16	215/50R17	205/50R17	205/55R17	205/55R16

А еще, как показали наши замеры, Octavia и Fluence – самые тихие машины. Ну а продуманный второй ряд сидений (эх, избавиться бы от огромного центрального туннеля!) и огромный багажник – доказательство того, что, разбогатев, Золушка не изменила своим ценностям. И это правильно: выбирают глазами, но ценят-то за характер.

ФИЛОСОФСКИЙ КАМЕНЬ

Итак, чей рецепт успеха нам понравился больше?

Сивику нужно посмотреть на конкурентов, подтянуть слабые места до их уровня и получить российское гражданство, как это уже сделали другие. А пока – лишь пятое место.

Cruze неплох, но слишком прост, а потому свое он берет ценой: по соотношению основных потребительских качеств и количества денег, за них запрашиваемых, достойных конкурентов этому седану найдется мало.

Sentra? Дело за сборкой! Если в Ижевске поднимут процесс на уровень Фудзиямы, народное признание придет само собой – через сарафанное радио. В редакции «За рулем» оно уже заработало: пара сотрудников положила глаз на Сентру.

Fluence – автомобиль не выдающийся. Но это добротный продукт, который стоит своих денег. Рекомендуем.

И, наконец, Octavia. Она максимально приблизилась к образу самого желанного автомобиля С-класса: недурна собой, практична и ой как хороша в езде! Бывает же такое сказочное попадание в цель… Потому и расхватывают ее, невзирая на сравнительно высокие цены. Старик Меркурий о такой меткости и не мечтал. ЗР

Тест преподнес немало сюрпризов. От Флюэнса я не ждал такого сильного выступления, а от Сентры никак не ждал проколов по части сборки. Cruze взял свое ездовыми повадками и адекватными ценами. Что до Сивика и Октавии, то их результаты вполне ожидаемы. Но в одном случае это повод для обновления модели, а в другом – для откупоривания шампанского.

Максим Гомянин



Экспертная оценка автомобилей

Модель	Рабочее место водителя			Салон			Ходовые качества			Комфорт			Приспособленность к России			Общая оценка
	Сиденье	Органы управления	Обзор	Передняя часть	Задняя часть	Багажник	Динамика	Тормоза	Поведение на дороге	Шум	Плавность хода	Климат	Геометрическая проходимость	Сервис	Эксплуатация	
HONDA CIVIC	8	8	8	9	8	8	8	8	9	7	8	8	7	7	7	7,9
	↑ богатое оснащение, необычный дизайн, информативное рулевое управление, удобные передние сиденья								↓ шум, малый дорожный просвет и хлипкая защита двигателя; нет внутренней ручки багажника; неразвитая сервисная сеть							
CHEVROLET CRUZE	7	8	9	7	8	8	9	7	9	8	8	8	8	9	8	8,1
	↑ достойная управляемость, хорошая обзорность, уверенная работа подвески, достаточная динамика								↓ неудобное переднее сиденье, неинформативная педаль тормоза, посредственный акустический комфорт; нет штатной навигации							
NISSAN SENTRA	8	8	8	8	10	9	8	8	8	7	9	8	9	8	8	8,3
	↑ отличная плавность хода, большой клиренс, простор на заднем сиденье, огромный багажник								↓ шумно, нет датчиков парковки; надо подтянуть качество сборки							
RENAULT FLUENCE	7	8	8	8	9	9	9	8	8	9	9	9	9	9	8	8,5
	↑ очень тихий и просторный сзади, с богатым оснащением и отменной плавностью хода								↓ у вариатора нет спортрежима, система R-Link не всегда корректно понимает голосовые команды, эргономика потребует привыкания							
SKODA OCTAVIA	9	9	8	9	9	10	9	9	9	9	9	9	8	8	8	8,8
	↑ отменное шасси, удобный салон, огромный багажник								↓ крупный туннель в ногах задних пассажиров, жестковатая работа механической коробки передач							

Рабочее место водителя. Octavia предлагает самое удобное и удачно спрофилированное водительское кресло. Cruze разочаровал дубовыми сиденьями, а «седлу» Флюэнса недостает боковой поддержки. У Шкоды по-немецки основательно проработан водительский инструментарий, Chevrolet порадовал неплохим обзором. Вдобавок тут, как и в обоих «японцах», есть парковочная камера.

Салон. Внутри Cruze смотрится на фоне конкурентов откровенно бледно, а вот Civic и Octavia дарят ощущение премиума. Skoda и Nissan отличились просторным задним рядом. Sentra к тому же предлагает максимальный запас пространства в коленях. У Октавии чемпионские объем багажника и удобство погрузки. У Флюэнса самый большой в пятерке погрузочный проем.

Ходовые качества. «Француз», «американец» и «чешка» порадовали отменным разгоном. Подвеска Шкоды – образец для подражания. В ходовой Сентры чувствуется запас прочности, а у Круза прослеживаются прямо-таки спортивные корни. Но из-за неинформативной педали тормоза он получил семерку.

Комфорт. Fluence и Octavia – самые тихие во всем диапазоне скоростей. Наиболее шумными оказались оба «японца». Плавность хода понравилась у всех, лишь Cruze отличается почти по-спортивному плотной ходовой. Плюс у него, как и у Сивика, нет дефлекторов вентиляции для задних пассажиров.

Приспособленность к России. У Сентры нет защиты двигателя, однако дорожный просвет достаточен. Cruze и Octavia низковаты, но у обоих стоит защита картера. Civic получил семерку из-за докатки (у остальных – полноразмерные запаски).

Баллы проставляются коллегиально, группой экспертов ЗР. Оценка не является абсолютной, она показывает место машины в данном тесте с конкретными соперниками. Максимальная оценка – 10 баллов (идеал). 8 баллов – норма для этого класса машин.

Средний уровень шума в салоне, дБА (замеры ЗР)

Модель	Скорость, км/ч (передача)		
	80 (D)	100 (D)	120 (D)
HONDA CIVIC	67,0	68,4	71,2
CHEVROLET CRUZE	64,3	66,7	70,5
NISSAN SENTRA*	69,0	70,5	72,4
RENAULT FLUENCE	63,8	65,7	68,7
SKODA OCTAVIA	64,0 (V)	65,6 (VI)	68,0 (VI)

*С шипованными шинами.

Сервис в цифрах

Модель	Периодичность ТО	Гарантия	Дилеры (СТОА)
HONDA CIVIC	15 000 км или 12 месяца	3 года или 100 000 км	42
CHEVROLET CRUZE	150 00 км или 12 месяцев	3 года или 100 000 км	163
NISSAN SENTRA	15 000 км или 12 месяцев	3 года или 100 000 км	143
RENAULT FLUENCE	15 000 км или 12 месяцев	3 года или 100 000 км	167
SKODA OCTAVIA	15 000 км или 12 месяцев	2 года без ограничения пробега	130

НИЖЕ ПОЯСА

Чем защитить моторный отсек? | **Шесть** образцов | **Автор** Евгений Борисенков | **Фото** Константин Якубов, Георгий Садков



ЧАСТЬ ПЕРВАЯ, ЛИРИЧЕСКАЯ

Смеркалось. До охотничьей заимки, где меня ждали друзья, жарко натопленная баня и щедро сервированный стол, оставалось всего ничего. Однако тащиться по ухабистому большаку было уже невмоготу, и я свернул на старую заброшенную дорогу, ведущую прямиком к цели. Сердито урча мотором, полноприводный кроссовер бодро карабкался по присыпанной снегом колее.

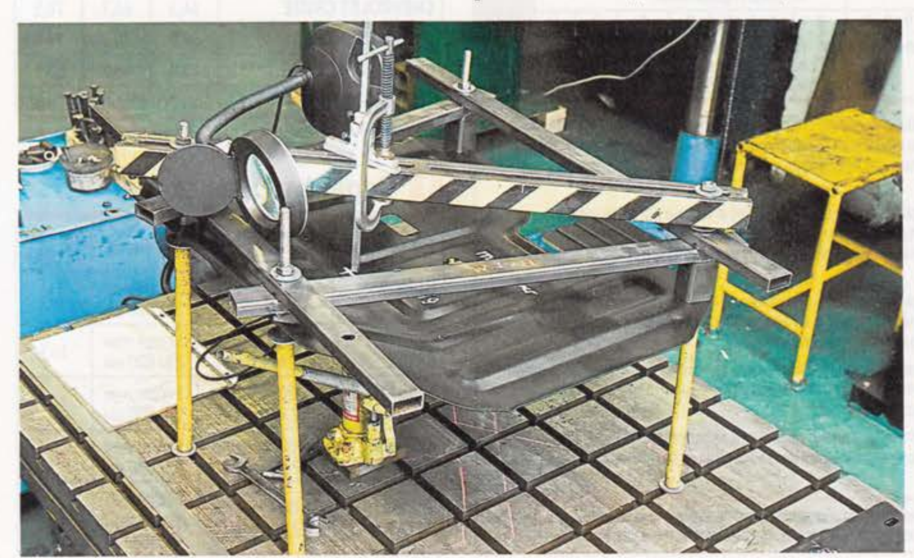
Беда пришла, как всегда, неожиданно. Тяжелый валун, наследие ледникового периода, легко расколов пластиковый пыльник под моторным отсеком, врезался в литой поддон двигателя, выломав из него изрядный кусок. Не осознав случившегося, я попытался сдать назад, но мотор, издав подобие барабанной дроби, заглох…

Или вот так. Валун, врезавшись в штампованный поддон, смял его среднюю часть, оторвав заодно расположенный внутри маслоприемник. Не получив очередной порции масла, двигатель приказал долго жить…

А может быть, так? Валун, ударив в предусмотрительно установленную защиту, скользнул по ней – и передние колеса едва не повисли в воздухе. Не проблема! Врубив заднюю, я легко вернул машину на твердую землю и вскоре присоединился к нашей веселой компании.

ЧАСТЬ ВТОРАЯ, ТЕХНИЧЕСКАЯ

На российских дорогах и направлениях надежная защита моторного отсека – вещь обязательная. Ассортимент их велик, а цена при прочих равных сильнее всего зависит от материала. Самые дешевые – защиты



Стенд представляет собой металлическую конструкцию, имитирующую подрамник автомобиля. Защиту устанавливают с использованием штатных крепежных отверстий. Снизу на плите расположен гидравлический домкрат с подпятником диаметром 30 мм. Подпятник упирается в точку нагружения, которая находится на продольной оси симметрии защиты и отстоит от линии, соединяющей точки переднего крепежа, на 150 мм.

Деформацию измеряют подвижной линейкой, расположенной над точкой нагружения. Между защитой и поддоном двигателя имеется гарантированный зазор, величина которого в данных испытаниях принята равной 20 мм. Деформация на эту или бóльшую величину – браковочный признак. Остаточная деформация – прогиб после снятия нагрузки – показывает возможность дальнейшего использования защиты без механического вмешательства (ремонта).

Смотрите на iPad:
Испытываем на прочность

видео
см. с. 67





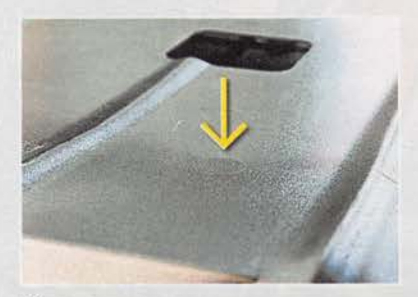
из стали. Далее с приличным отрывом идут изделия из композитных материалов и алюминиевых сплавов. Что предпочесть?

Купив в интернет-магазине шесть образцов для кроссовера Hyundai ix35, мы обратились в питерскую компанию «ЭКС», имеющую солидный опыт в разработке и тестировании подобных аксессуаров, – чтобы провести сравнительные испытания. Методика взята из практики Санкт-Петербургского политехнического университета. Почему? Да потому, что на защиту двигателей нет ГОСТов – соответственно нет и требований к ним или нормируемых параметров. Будем пользоваться теми, что наработали питерцы, – и попытаемся выявить самую прочную защиту из купленных.

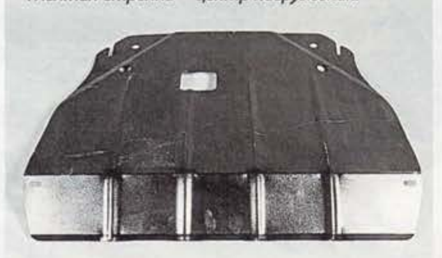
Образец № 2. Сталь

6

Спрофилированный металлический лист толщиной 2 мм с четырьмя ребрами жесткости. Имеет оригинальное переднее крепление – на кронштейнах. На испытаниях защита заняла последнее место, прогнувшись на 20 мм при усилии 265 кгс. Максимальная нагрузка – 500 кгс, что превышает достижение образца № 1. Очевидно, что применена менее пластичная марка стали. Остаточная деформация – 20,5 мм.



Желтая стрелка – центр нагружения.



Образец № 1. Сталь

5

Самая малогабаритная, самая легкая, самая тонкая, но не самая слабая. Для прогиба на 20 мм потребовалось усилие 290 кгс. Очевидно, сыграли свою роль отштампованные ребра-усилители. Максимальная выдерживаемая нагрузка (до предела текучести материала) – 400 кгс. Остаточная деформация – 30 мм.





Образец № 5. Композитный материал

4

Прочность такой защиты зависит в основном от количества стекловолокна и равномерности распределения смолы. Рельефные элементы дизайна здесь скорее во вред, так как играют роль концентраторов напряжения. По сопротивлению нагрузке при прогибе до 20 мм имеет практически одинаковые показатели с образцом № 1 и делит с ним четвертую-пятую строчки рейтинга. Сквозное разрушение произошло при нагрузке 650 кгс. Остаточная деформация – 13 мм.



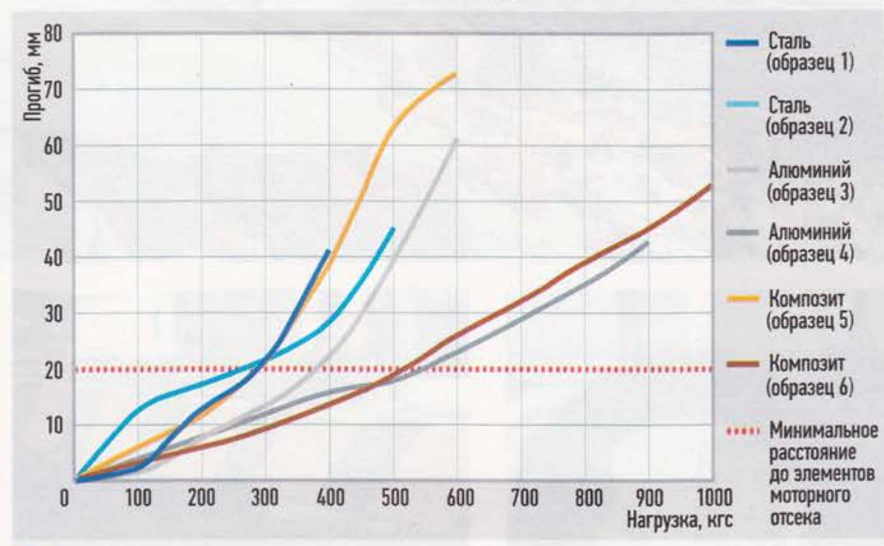


ЧАСТЬ ТРЕТЬЯ, ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНАЯ

Наши испытания показали, что сталь в качестве материала зарекомендовала себя не особенно хорошо. Лучшая из стальных защит, толщиной 2 мм и массой почти 10 кг, по своим показателям оказалась близка к алюминиевой, чья толщина 4 мм, а масса всего 5,4 кг. Единственный аргумент в пользу стали – значительно более низкая цена. Впрочем, на фоне потенциальных неприятностей даже максимальный ценник в 5000 рублей не выглядит устрашающе. Нам же больше приглянулся образец № 6: по прочности эта защита сопоставима с победительницей теста, но заметно легче. ЗР



График зависимости прогиба от нагрузки



Характеристики изделий

	Стальные защиты		Алюминиевые защиты		Композитные защиты	
Номер образца	1	2	3	4	5	6
Толщина, мм	1,60	2,00	4,00	5,00	6,25–6,90	6,25–6,95
Размеры, мм	610×760	720×960	660×825	715×970	880×1080	760×815
Масса, кг	5,06	9,65	5,40	8,25	7,90	7,00
Остаточная деформация, мм	30,00	20,50	44,30	8,25	13,00	7,00
Средняя стоимость, руб.	1750	2740	4100	5000	4395	4700

Образец № 3. Алюминиевый сплав

3

Изделие выделяется необычным дизайном, свидетельствующим о тщательной проработке конструкции. А вот исполнение небрежное: криво вырезанные лазером вентиляционные отверстия имеют крупные заусенцы, что чревато травмами при установке. Защита уперлась в виртуальный картер при нагрузке 380 кгс. Максимальная нагрузка – 600 кгс. Выше, чем у стали! Остаточная деформация слишком велика – 44,5 мм.



Образец № 6. Композитный материал

2

Эта защита почти на килограмм легче аналогичного образца из композитов. Отсутствие ярко выраженного рисунка пошло на пользу: прогиб в 20 мм достигается при нагрузке 520 кгс, что на 230 кгс больше, чем у композитной соперницы № 5. Лидеру теста этот образец уступил всего 20 кгс. Частичное разрушение (отслоение защитного гелевого слоя) произошло при нагрузке 1000 кгс, что далеко за пределами необходимой в жизни прочности. Остаточная деформация – всего 7 мм.

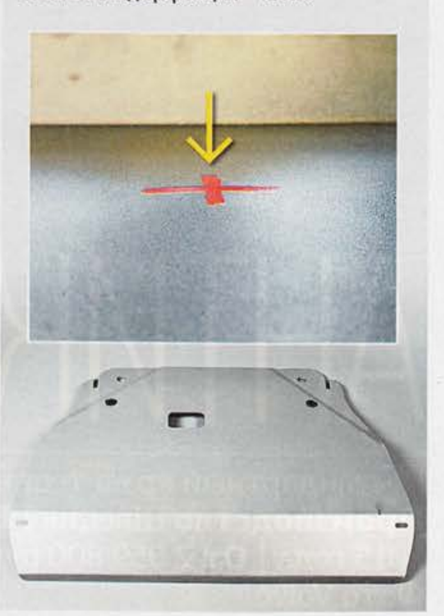




Образец № 4. Алюминиевый сплав

1

Практически гладкий и довольно громоздкий лист имеет значительную массу. Типичный вариант решения проблемы в лоб: благодаря большой толщине и правильно подобранному сплаву эта защита становится лидером теста с показателем 540 кгс. Максимальная нагрузка – 900 кгс. Остаточная деформация – 12 мм.



Советы производителя

Защита моторного отсека, ласково именуемая в народе «лопатой», лишь внешне напоминает популярный у дачников инструмент. На самом деле незамысловатый лист должен соответствовать определенным требованиям.

В идеале защита только дополняет штатный пыльник, прикрывая самые уязвимые места. Если она его просто копирует, конструкция нередко получается громоздкой и тяжелой.

А вот вентиляционные отверстия, если они есть на пыльнике, лучше воспроизвести и на защите. В противном случае температура масла в поддоне при повышенных нагрузках (особенно в жару) может подняться. Теоретически два-три градуса сверху погоды не делают, но производителя автомобиля лучше не искушать, а то в гарантии потом откажет.

Прочие вырезы вроде отверстия для слива масла нежелательны. Струя все равно попадет на внутреннюю поверхность защиты, а вытереть потеки в стесненном пространстве вряд ли удастся. К тому же лишние дыры ослабляют конструкцию. Защиту приходится снимать для ревизии нижней части подкапотного пространства и, может быть, замены масляного фильтра. Учитывая нынешние межсервисные интервалы в 15–20 тысяч километров, процесс снятия-установки нельзя назвать очень уж обременительным.

Защита должна крепиться через имеющиеся в подрамнике технологические отверстия. Сверлить новые категорически запрещается!

Ну и о безопасности. Здесь также нет никаких норм, а потому нет и сколь-нибудь полновесных сведений о том, как в ходе крэш-тестов мощная защита влияет на характер деформации фронтальной части автомобиля. Но жизнь показывает, что при лобовом столкновении защита из композитных материалов выходит из игры сама собой – просто обламываясь в местах креплений.



видео
см. с. 67

АНТИКИЛЛЕР

Нестандартный крэш-тест нового XC90 | **Производство** Швеция | **В продаже** с апреля 2015 года | **От** 2 959 800 рублей* | **Автор** Юрий Тимкин | **Фото** Volvo

Из гигантского ангара на скорости 80 км/ч вылетел горчично-желтый XC90. Внутри у меня все сжалось: ехать-то ему некуда! Справа лесополоса, слева вырыта сточная канава, а прямо по курсу возвышается насыпь шоссейной развязки…

Спустя мгновение XC90 цепляет колесами эту канаву, вспарывает передним бампером грунт – и взмывает в воздух! Пролетел он метров десять, гордо задрав нос. Приземлился на задние колеса, практически оторвав задний бампер, а затем жестко плюхнулся оземь передними.

Цена – на момент подготовки материала.

Я добежал до машины одним из первых. Левую подвеску вывернуло с мясом, но кузов практически цел. Отдай такого калеку нашим гаражным умельцам – и через неделю будет как новенький. И это крэш-тест? Профанация!

CRASH! BOOM! BANG!

Помните этот хит шведской группы Roxette? Наверняка помните! Группа самобытная, с другими не перепутаешь. На русский название песни можно перевести так: «Всё бьется вдребезги». По иронии судьбы, этот коллектив был основан невдалеке от Гётеборга, родины Volvo.

На слово «вдребезги» сотрудники Volvo, я полагаю, наложили табу. Ведь фирма заточена на обратное! Машины Volvo всегда отличал высокий уровень безопасности. Именно шведы первыми применили трехточечные ремни безопасности, позволившие резко сократить смертность в авариях. Позже внедрили систему SIPS (перераспределение



С виду полет отнюдь не смертельный. В ралли и не такие случаются.

Вопреки моим ожиданиям, сработали фронтальные подушки безопасности. Впредь на испытаниях вседорожников прыгать буду аккуратнее.



энергии бокового удара по всему кузову), а затем BLIS (обнаружение движущихся объектов в слепой зоне) и City Safety (автоматическое торможение перед препятствием). Это прорывные технологии, позволившие вольвовцам находиться в авангарде борьбы за повышение безопасности.

Volvo проводит крэш-тесты не только по общепринятым

➔ Не ожидал, что после короткого полета могут быть такие разрушения: на передних колесах живого места не осталось!





Каждая авария уникальна. В таком положении XC90 замер при повторном крэш-тесте типа «Канава».



В недрах обычного с виду кресла скрывается новаторская начинка.

методикам, но и по собственным, среди которых такие не слишком известные, как «Вылет с дороги», «Приземление на неровную дорогу». И «Канава», ради которой я и приехал в Гётеборг.

Ангар, из которого выскочил XC90, – это коридор с разгонной катапультой, часть исследовательского комплекса Volvo, хорошо известного нашим читателям. Канава – «тарированная», вырытая с таким расчетом, чтобы обеспечить взлет автомобиля и последующее жесткое приземление. Зачем?

Специалисты фирмы Volvo десятки лет собирают статистику ДТП и уверяют, что около половины тяжелых травм позвоночника получено как раз в таких авариях – когда машина вылетает с дороги и затем плюхается на землю.

Удары и в самом деле были жесткими: даже колесные диски раскололись! И фронтальные подушки безопасности раскрылись. Но со стороны всё выглядело безобидно. На раллийных допах гонщики частенько приземляются жестче (вспомните знаменитый 60-метровый полет Евгения Новикова в Финляндии) – и ничего, все в порядке. С этими сомнениями я и подошел… к блондинке!

Лотта Якобссон – старший технический специалист Volvo по системам безопасности. Об авариях и способах борьбы за жизнь людей она знает всё.

– Да, летальный исход при такой аварии маловероятен. Однако получить травму позвоночника, вплоть до компрессионного перелома, можно запросто! Но не в новом XC90. Мы оснастили его не только автоматическими преднатяжителями ремней безопасности, но и другими хитрыми системами.

Лотта подвела меня к распотрошенному водительскому креслу.

– Между рамой сиденья и подушкой мы внедрили специальные энергопоглощающие элементы, способные деформироваться при сильном ударе. Разрушаясь, они помогают компенсировать перегрузку, возникающую при жестком приземлении. Наша разработка ослабляет на треть воздействие на человека вертикальных нагрузок и существенно снижает риск травмирования позвоночника. Этот узел после саморазрушения уже не восстановить – нужно ставить новый. Все просто!

Насчет «тарированной» канавы я, конечно, пошутил. Шведы признают, что добиться абсолютной повторяемости экспериментов практически невозможно: любое смещение машины относительно намеченной траектории или иная плотность грунта изменяют траекторию полета – вплоть до последующего переворота на крышу.

А сколько будет стоить «реконструкция» сидений после аварии? Мне никто не смог ответить. Думаю, операция влетит в копеечку. Но жизнь дороже. Не сомневаюсь, что «антиударные» сиденья вскоре появятся и у других производителей. А это значит, что идеи шведских инженеров сохранят здоровье немалому количеству людей.

НЕ ВДРЕБЕЗГИ

Помимо чудо-кресел на новом XC90 появилось немало прежде не применявшихся на Volvo систем и устройств – например, система удержания автомобиля в своей полосе движения. Хотя едва ли это можно назвать новшеством. Активные светодиодные фары – тоже не прорывная технология. Равно как и автоматическое торможение (вплоть до полной остановки) после аварии, позволяющее избежать повторных столкновений.

Но хватает и свежих разработок. Например, система мониторинга усталости водителя подсказывает ему ближайшее место, где следует остановиться и отдохнуть (эх, какой простор для рекламщиков!). Задние радары обнаруживают риск наезда сзади и включают задние указатели



На этом многоосевом симуляторе изучается влияние перегрузок на спину. Манекен мотает так, что не успеваешь следить за ним глазами!



Специальный модуль при сильных нагрузках саморазрушается, снижая вероятность компрессионного перелома позвоночника.

поворотов, чтобы привлечь внимание водителя машины, идущей следом. Наконец, шаг вперед сделала система City Safety, обнаруживающая препятствия прямо по курсу (это может быть автомобиль, велосипед или пешеход) и автоматически сбрасывающая ход перед ними: теперь она отдаст команду на торможение, когда XC90 начнет поворачивать перед двигающейся навстречу машиной.

В общем, куда ни глянь, всюду страхующая электроника. Еще несколько лет, и она целиком возьмет на себя функцию вождения. А что? Не устает, не ошибается.

Но одной электроникой не обойтись: железо тоже важно. Именно поэтому разработанные шведами безопасные для позвоночника сиденья – огромный шаг вперед.

На наших дорогах – с их высокими насыпями, глубокими сточными канавами и хлипкими ограждениями – они будут особенно актуальны, поскольку каждый вылет с асфальта чреват тяжелыми последствиями. И если эти сиденья в самом деле сохранят кому-то позвоночник, а может, и жизнь, значит, вольвовцы идут верным путем – несмотря на то, что показательный крэш-тест с канавой меня не впечатлил. 

ЦВЕТНАЯ Р



TOYOTA HIGHLANDER
3,5 л, 249 л.с., 6-ступенчатый автомат, Престиж
2 137 954 руб.*

NISSAN PATHFINDER
3,5 л, 249 л.с., вариатор, Top
2 244 000 руб.*

**Здесь и далее – цена на момент подготовки материала.*

видео
см. с. 67

ЕВОЛЮЦИЯ

«Следопыт» бросает вызов «горцу» | **Соперники** Toyota Highlander и Nissan Pathfinder | **Автор** Максим Гомянин | **Фото** Александр Кульнев





Toyota Highlander

Первое поколение показали в 2000 году на мотор-шоу в Нью-Йорке. Третье представили там же в 2013-м. Делит платформу с премиальным кроссовером Lexus RX. Машины для России собирают в США, продажи начались в 2014 году.

ДВИГАТЕЛИ: бензиновые 2.7 (188 л.с.), 3.5 (249 л.с.)

ТРАНСМИССИЯ: 6-ступенчатый автомат; передний или полный привод

КОМПЛЕКТАЦИИ: Элеганс, Престиж

ЦЕНА БАЗОВЫХ ВЕРСИЙ: 1 741 000–2 132 000 руб.*

ПРЕЗЕНТАЦИЯ: ЗР, 2014, № 4



Комбинация приборов классическая. Красиво и информативно.

Салон дороже и качественнее, чем у предшественника. Эффект премиума усиливает голубая подсветка. Но даже на дорогих машинах руль регулируется вручную, а диапазоны его перемещений скромнее, чем у оппонентов.

Климатическая установка с персональным дисплеем вынесена на верхнюю часть *передней* панели. Логично и наглядно.

К услугам меломанов – аудиосистема JBL с двенадцатью динамиками.

Барашки трехуровневого обогрева и вентиляции передних кресел разместили за селектором автомата.

Toyota Highlander у россиян на особом счету. В 2013 году продали около 7200 «горцев» – почти на три тысячи больше результата, который показал Pathfinder прошлого поколения. А в 2014-м в свет вышел Highlander третьей генерации, и это уже совсем другой автомобиль: платформой с ним поделился Lexus RX, причем с премиального родственника перекочевала и многорычажная задняя подвеска, которая позволила увеличить багажник.

Nissan Pathfinder изменился еще заметнее. Суровое вседорожное прошлое ушло в небытие, но ярко вспыхнули новые достоинства – в частности, богатая базовая комплектация, которой позавидуют многие конкуренты.

Если покупатели машин этого класса клюют в первую очередь на высокий уровень оснащения, а уж потом задумываются о реальных внедорожных способностях, то и мы будем ловить на ту же наживку. Именно поэтому экспертная группа ЗР собрала на Дмитровском автополигоне машины в топовых версиях – полноприводные, с моторами 3.5 V6. Само собой, с автоматическими коробками – другие нынче и не предлагаются.

Внешность прошлого Хайлендера живых эмоций не вызывала. Оглянуться ему вслед? Никогда! То ли дело теперь: альфа-самец! Нутро тоже не обманывает ожиданий: ему добавили цвета – и салон заиграл. Голубая подсветка дверей, пластиковые вставки под алюминий и дерево… Здесь тепло и приятно. И ведь не скажешь, что «японец»!

Широкая полка, протянутая по низу передней панели, – оригинальное решение. Причем при резких маневрах мелкие вещи с нее не падают. Даже древние электронные часы (извечная любовь Тойоты!) и те элегантно вписались в интерьер.

Отсюда глядишь на Pathfinder как-то свысока. Внешность «следопыта» пресновата, зато все сделано по канонам корпоративного стиля – адепты



⊕ Просто и лаконично. Панель не бликует, и разметка приборов не подкачала.

⊖ Большой диапазон электрорегулировок руля, массивная передняя панель с приятной глазу подсветкой. Богато! Но многие детали напоминают о младших моделях: не странно ли для машины за два миллиона рублей?

Nissan Pathfinder

Первое поколение появилось в 1986 году. Четвертое представили в 2014-м. Делит платформу FF-L с паркетниками Murano и Infiniti QX60. Производство для России – под Санкт-Петербургом. Продажи начались осенью 2014 года.

ДВИГАТЕЛИ: бензиновый 3.5 (249 л.с.), гибридный 2.5 (254 л.с.)

ТРАНСМИССИЯ: вариатор; полный привод

КОМПЛЕКТАЦИИ: Mid, High, High+, Top

ЦЕНА БАЗОВЫХ ВЕРСИЙ: 2 060 000–2 400 000 руб.*

ПРЕЗЕНТАЦИЯ: ЗР, 2014, № 12



Блок климат-контроля размещен в нижней части консоли, а показания температуры и распределение потоков выводятся на центральный монитор. Надо привыкнуть.

Аудиосистема Bose с двенадцатью динамиками – базовое оснащение.

У полноприводной трансмиссии All Mode 4×4i три режима: переднеприводный *2WD*, *Auto* (тяга автоматически распределяется между осями) и *4WD Lock*, позволяющий блокировать муфту привода задних колес.

Мимо шайб трехуровневой вентиляции и обогрева передних сидений не промахнешься.

марки останутся довольны. Интерьер тоже в корпоративном тренде. Пластик тут жестче, чем в Тойоте, а взгляд скользит по передней панели в тщетной попытке зацепиться хоть за какой-то дизайнерский штрих. Тщетно. Разве что ромбовидная нашлепка вокруг экрана мультимедиасистемы интересна. Зато, в отличие от Тойоты, регулировки руля электрические, а их диапазон шире.

В темное время приятная подсветка передней панели щадит глаза. Но постойте: даже ночью ясно как день, что кнопка пуска двигателя и рукоять вариатора такие же, как в седане Nissan Sentra, а это, мягко говоря, совсем другой ценовой сегмент! Автоматическим режимом оснащен лишь водительский стеклоподъемник: вполне объяснимая экономия в случае с бюджетными машинами никак не вяжется со статусом «следопыта» ценою в два миллиона (надо ли говорить, что в Хайлендере все стеклоподъемники с автоматами?).

Pathfinder старается реабилитироваться при выезде с парковки. На восьмидюймовый сенсорный дисплей выводится изображение с четырех камер кругового обзора, динамическая линейка помогает маневрировать. «Горец» отвечает лишь одной камерой сзади, но обзорность через стёкла и по зеркалам хорошая, потому ориентироваться ничуть не проблемнее.

Берем курс за город, предварительно задав навигации маршрут. В Тойоте электронный поводырь включается клавишей рядом с монитором. Ее, как и соседние кнопки, приходится продавливать, иначе реакции не последует. У Ниссана работать крупными кнопками удобнее, хотя смотрятся они старомодно.

Эту тактильную внятность облагородить бы дизайном Тойоты да скрестить с отзывчивым монитором…

Если бы да кабы… то получился бы у нас немецкий премиум, а пока оба «японца» недотягивают до него ни по эргономике, ни по интерьерным изыскам. А что в движении?



Пройти к третьему ряду Тойоты легко. В максимально откинутом положении даже рослые люди не упрутся головой в потолок. Спинки кресел регулируются по наклону.





Блок климат-контроля для задних пассажиров изящен. Предусмотрен двухуровневый обогрев сиденья.



Большой дверной проем позволит без труда забраться на третий ряд. Здесь ненамного, но все же просторнее, чем в Хайлендере. Спинки можно регулировать.





У пассажиров Ниссана тоже свой блок климата. Под ним не только клавиши двухуровневого обогрева, но и аудиовыходы для наушников.

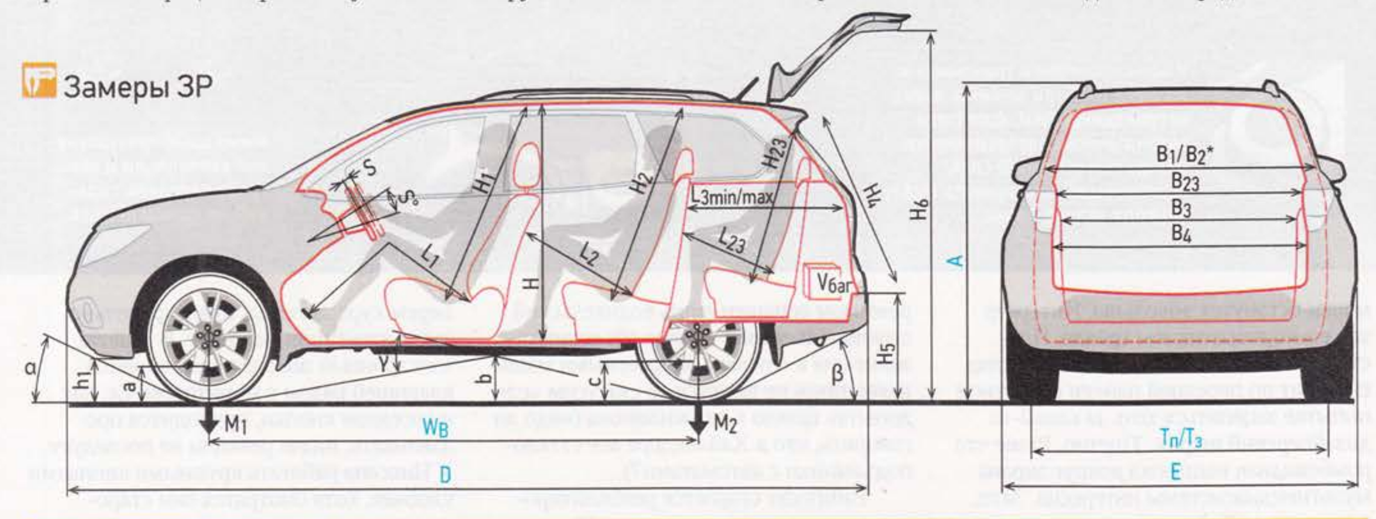
ГОРИ ЯСНО

Первым стартует Highlander. Руль с удобными приливами в зоне хвата, который я легко вращал на парковке, с ростом скорости не разочаровывает. Нет и налета спортивной остроты, которая такому кроссоверу не нужна, – лишь четкость и основательность в работе. «Горец» смиренно слушается руля, и это рождает чувство единения с автомобилем.

Подвеска комфортная, но одновременно плотная – машина хорошо держит дорогу и не страдает раскачкой. В поворотах с неровным асфальтом задние колеса не соскакивают с траектории, крены весьма умеренные. Через пару часов начинаешь безоговорочно доверять Тойоте, а еще через какое-то время даже рождается опасное чувство вседозволенности.

Газ в пол! После неспешной езды, когда на панели приборов горел зеленый значок *Eco*, а шестиступенчатый автомат переходил вверх, едва стрелка тахометра добегала до 2000 об/мин, 249-сильный двигатель рад, что его

Замеры ЗР



Модель	L_1, мм	H_1, мм	B_1, мм	H, мм	L_2, мм	H_2, мм	B_2, мм	L_{23}, мм	H_{23}, мм	B_{23}, мм	$L_{3min/max}$, мм	B_3, мм	H_4, мм	$V_{баг.}$, л	B_4, мм	H_5, мм	H_6, мм	M_1, кг (%)	M_2, кг (%)	M (M_1+M_2), кг	S°, град/ S, мм	h_1, мм	D, мм	W_B, мм	A, мм	E, мм	$T_п/T_з$, мм
TOYOTA HIGHLANDER	960–1190	1035	1505	1190	555–705–960	1005	1495	530–675	895	1320	445/1065/2040	1170	875	468/2370**	1185	760	1860	1122 (53,9)	959 (46,1)	2081	3,5/40	295	4865	2790	1730	1925	1635/1650
NISSAN PATHFINDER	945–1150	1005	1530	1130	605–735–975	950	1525	570–710	935	1445	490/1150/1670	1160	870	464/2260**	1200	795	1815	1139 (54,1)	966 (45,9)	2105	5,0/40	260	5008	2900	1783	1960	1670/1670

*По первому ряду сидений/по второму. **Со сложенными вторым и третьим рядами сидений. *Синий цвет – данные производителя.*

В НОВЫХ КРАСКАХ

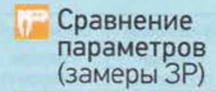
Вместо постоянного полного привода с распределением тяги 50:50, которым отличался предыдущий **Highlander**, нынешний оснастили многодисковой муфтой JTEKT от сородича Lexus RX. И **Pathfinder** утратил былую внедорожную злость: в приводе задних колес у него тоже муфта (вместо знаменитого полного привода с демультипликатором). Вспомнив прошлые тесты и загнав новичков на яму, мы поискали и другие различия.

Toyota Highlander

В прежнем «горце» ❶ запаску прикрывал от грязи пластиковый кожух. Такое же решение применили и в новом ❷. Приятно, что производитель заботится даже о таких мелочах. Прежний Highlander ❸ (ЗР, 2013, № 6) оснащали пластиковой защитой днища, на которой он скользил по снегу, как на лыже. У новой модели композитный либо стальной щит должен быть обязательно, иначе рискуете повредить лямбда-зонд, буквально торчащий из приемной трубы ❹.







Сравнение параметров (замеры ЗР)

	Второе поколение*	Третье поколение
Просвет, мм		
a	195	205
b	195	220
c	200	190
Угол, град.		
α	26,0	22,5
β	25,0	23,0
γ	15,5	17,5
Ход подвески, мм	н.д.	300

*Тест ЗР, 2013, № 6.







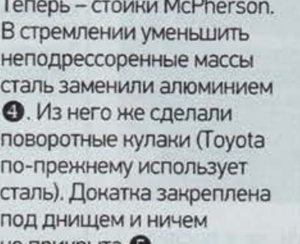
В колее новый Highlander чувствует себя лучше предшественника, но углы геометрической проходимости стали меньше. Вдобавок расстояние от нижнего края переднего бампера до плоскости опоры уменьшилось на целых 20 мм. Так что настоящее бездорожье для него еще менее желанно.

Пружины и амортизаторы стали жестче, оттого новый Pathfinder собраннее предшественника. Иной и софт электроусилителя руля, позволивший повысить его информативность.

Nissan Pathfinder

Прежний Pathfinder был рамным ❶. Наследник стал более гражданским: у него несущий кузов с мощными лонжеронами ❷. Предыдущий Pathfinder имел переднюю подвеску на двойных поперечных рычагах ❸. Теперь – стойки McPherson. В стремлении уменьшить неподрессоренные массы сталь заменили алюминием ❹. Из него же сделали поворотные кулаки (Toyota по-прежнему использует сталь). Докатка закреплена под днищем и ничем не прикрыта ❺.

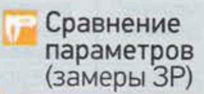












Сравнение параметров (замеры ЗР)

	Третье поколение*	Четвертое поколение
Просвет, мм		
a	230	180
b	245	200
c	250	180
Угол, град.		
α	34,0	21,0
β	19,0	22,5
γ	25,0	15,5
Ход подвески, мм	н.д.	295

*Тест ЗР, 2007, № 5.





От внедорожной философии Pathfinder ушел, хотя отключаемая электроника и позволяет чувствовать себя увереннее на грунте. Но осторожность не помешает – в первую очередь из-за низко висящей выхлопной трубы.











Согласно нашим замерам, по объему багажника (в пятиместном варианте) Pathfinder уступил ничтожно мало – всего четыре литра. Зато проем здесь шире, что гораздо важнее.

Багажник Хайлендера хорошо скомпонован, а погрузочная высота на 35 мм меньше, чем у Пасфайндера.



наконец-то разбудили, – и охотно откликается на резкое открытие дроссельной заслонки. Под негромкий, но весьма сочный голос V-образной «шестерки» Highlander прыгает вперед. Конечно, не со скоростью света, но, кроме фар Пасфайндера, других в зеркалах уже не видно. Догоняй!

Однако Ниссана не устраивает погоня. Во главу угла поставлен комфорт, ну а юношеский запал… ах, бросьте, несолидно.

Pathfinder сильнее кренится в поворотах, реакции на поворот руля размытые, а подвеска вальяжная. Порою кажется, что она словно желе обволакивает щербатый асфальт и залечивает выбоины. Плывешь себе без шума и пыли, наслаждаясь потрясающим чувством спокойствия и защищенности. Кстати, не в последнюю очередь благодаря тормозам. Машину массой больше двух тонн они осаживают на асфальте, словно легковушку. В Хайлендере на левую педаль приходилось давить сильнее, а дозировать усилие сложнее.

Мотор той же мощности, однако в паре с вариатором разгоняет Nissan не менее бодро – но плавнее. Даже включив спортрежим кнопкой на селекторе вариатора, сложно добиться от Ниссана феерии чувств: да, обороты подскакивают, ускорение становится резвее, но доминирующая забота о покое пассажиров по-прежнему в силе.

Итак, на хороших дорогах Highlander дарит больше драйва, а Pathfinder пленяет плавностью хода.

Данные производителя

Модель	TOYOTA HIGHLANDER	NISSAN PATHFINDER
ОБЩИЕ ДАННЫЕ		
Снаряженная/полная масса, кг	2040/2740	2077/2740
Время разгона 0–100 км/ч, с	8,7	8,5
Максимальная скорость, км/ч	180	190
Радиус поворота, м	5,9	5,9
Топливо/запас топлива, л	А95/72	А95/74
Расход топлива: город./загород./смешанный цикл, л/100 км	14,4/8,4/10,6	13,7/8,6/10,4
Выбросы CO_2, г/км	246	248
ДВИГАТЕЛЬ		
Тип	бензиновый	бензиновый
Расположение	спереди поперечно	спереди поперечно
Конфигурация/число клапанов	V6/24	V6/24
Рабочий объем, см³	3456	3498
Степень сжатия	9,8	10,3
Мощность, кВт/л.с. при об/мин	183/249 6200	183/249 6400
Крутящий момент, Н·м при об/мин	337 4700	325 4400
ТРАНСМИССИЯ		
Тип	полноприводная	полноприводная
Коробка передач	А6	CVT7
Передаточные числа: I/II/III/IV/V/VI/VII/з.х.	3,30/1,90/1,42/1,00/0,71/0,61/–/4,15	2,48–0,44/5,50
Главная передача	4,15	5,53
ХОДОВАЯ ЧАСТЬ		
Подвеска: спереди/сзади	McPherson/многорычажная	McPherson/многорычажная
Рулевое управление	реечное, с электроусилителем	реечное, с электрогидроусилителем
Тормоза: спереди/сзади	дисковые, вентилируемые/дисковые	дисковые, вентилируемые/дисковые, вентилируемые
Размер шин	245/55R19	235/55R20

Может, свет на истинную расстановку сил прольет бездорожье?

СВЕТОПРЕДСТАВЛЕНИЕ

Над фотосъемкой мы бились всю ночь, и сон как рукой сняло. Раз так, чего терять время? С рассветом съехали на лесную грунтовку.

Внедорожный потенциал соперников – чисто кроссоверный. У обоих нет демультипликаторов – лишь межосевые электромагнитные муфты. Однако разница в поведении заметна. Нажимаешь клавишу *Snow* – и Toyota

трогается со второй передачи. В колее она идет уверенно, истово фонтанируя из-под колес талым снегом. Противобуксовочную систему можно отключить. Главное – не зарываться во всех смыслах этого слова: распределением момента электроника заведует сама и, если чуть завязнешь, будет туго. Но блокируешь кнопкой межосевую муфту – и «горец» смело пробирается по снегу. Здорово!

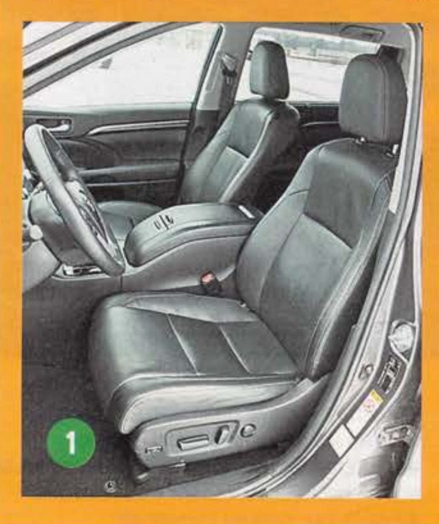
А если по раскисшей грунтовке понаглее? Щас! Управляющая электроника зело борзо гасит любые попытки вести машину с огоньком – с такой не забалуешь. А значит, нельзя взять сложное препятствие нахрапом. И как только в салон потянуло подпаленными тормозными колодками, попытки резвиться на пересеченке мы прекратили. Кстати, деактивировать электронный ошейник можно, но не советуем.

Nissan больше доверяет водителю. Тут можно отключить систему стабилизации и самому выбрать режим движения. Спасибо за доверие! Перевожу шайбу управления полноприводной трансмиссией All Mode 4×4i из переднеприводного режима *2WD* в *Auto*. Теперь тяга автоматически распределяется между осями, причем с однозначным приоритетом на передок. Селектор вариатора передвигаю в положение *L* (в этом

НА ЯРКОЙ СТОРОНЕ

Highlander ❶ даже в самом скромном исполнении прельщает сиденьем водителя с электрорегулировками по восьми параметрам. Оно плотное, с надежным поясничным упором. Отдельной клавишей регулируется высота валика поддержки бедер. Для водителей среднего роста – то что надо. Мне же (при росте 190 см) пришлось немного завалить назад спинку, иначе лопатки упираются в ее верхнюю часть.

Pathfinder ❷ другой: его сиденья шире и мягче. Боковая поддержка скромнее, но спинка довольно высокая. Оттого рослые и полные люди почувствуют себя в них лучше. Электропривод водительского кресла (регулировки по восьми параметрам) предусмотрен уже в начальной комплектации Mid.






У каждого из нашей пары есть своя изюминка. На асфальте Highlander воспринимается более собранным, а Pathfinder пленяет комфортом.



случае он не переходит на повышенные псевдопередачи) – и вперед, в колею! Но аккуратно: расстояние от юбки переднего бампера до земли на 35 мм меньше, чем у Хайлендера.

Снег скрежещет по днищу всё сильнее – и потому блокирую межосевую муфту (режим *4WD Lock*). К силовому агрегату и трансмиссии в этих условиях вопросов нет. Pathfinder заставляет нервничать лишь за выхлопную трубу, висящую на расстоянии всего 180 мм от земли (на Тойоте не лучше – 190 мм). К тому же, если засадить машину по уши и буксовать без роздыха, недолго и вариатор перегреть.

По следам Тойоты выскакиваем на заметенную снегом дорожку – и Nissan неожиданно вспыхнул энергией! С заблокированной муфтой Pathfinder приобретает уже заднеприводные повадки, а потому охотно идет в управляемый занос, четко слушается газа. И куда-то исчезла вся вальяжность, остался настоящий driver's car, только снежный!

Итак, строгие «поводыри» и неплохая геометрическая проходимость Тойоты против недостаточного клиренса и относительной «электронной» свободы Ниссана. Что предпочесть?

***

По сумме баллов, пусть и с минимальным отрывом, вперед выходит Pathfinder. Он хоть и покинул сегмент суровых рамных машин и настоящего полного привода, но не отнял у водителя возможность порезвиться на скользком покрытии и даже оставил шанс побороться с легким бездорожьем. При этом инженерная революция принесла комфорт и модные опции…

Апологеты полного привода недовольно морщатся (мы и сами не в восторге), но надо отдать должное инженерам и маркетологам: именно этого требует рынок, а потому спрос автомобилю обеспечен. Ведь в наши сумеречные времена безумного роста цен вероятность того, что кроссовер безжалостно бросят на штурм серьезного бездорожья, становится все более призрачной. ЗР

Благодарим арт-проект Freezelight.ru за помощь в организации фотосъемки.


С отключенной системой стабилизации Nissan – «зажигалка»!


Toyota строга к лихачам. С электронным ошейником не забалуешь.

> Мечтая потеснить конкурентов, Pathfinder сильно изменился и поменял мир вокруг себя. Highlander интересен внешне и ярок внутри даже в темное время

Экспертная оценка автомобилей

Модель	Рабочее место водителя			Салон			Ходовые качества			Комфорт			Приспособленность к России			Промежуточная оценка	Поведение вне дороги			Общая оценка
	Сиденье	Органы управления	Обзор	Передняя часть	Задняя часть	Багажник	Динамика	Тормоза	Поведение на дороге	Шум	Плавность хода	Климат	Геометрическая проходимость	Сервис	Эксплуатация		Энерговооруженность	Выносливость	Ходы подвесок	
TOYOTA HIGHLANDER	8	8	9	9	9	9	8	8	9	8	8	9	9	8	87	8,46	8	8	8	8,38
	↑ хорошие ходовые качества; японцы перестают экономить на мелочах, ярче становится дизайн								↓ без защиты двигателя легко повредить лямбда-зонд; небольшой межсервисный интервал								электроника слишком строга			
NISSAN PATHFINDER	9	8	9	9	9	9	8	9	8	8	9	9	8	9		8,53	8	8	8	8,44
	↑ просторный, с удобным водительским креслом и хорошей плавностью хода								↓ бюджетные решения в салоне; выхлопная труба проходит очень низко, докатка висит под днищем								слабые места – клиренсы и свесы			

■ **Рабочее место водителя.** У водительского сиденья Тойоты ниже спинка, из-за чего ее верхняя часть давит на лопатки рослым седокам. Зато есть электрорегулировка валика поддержки ног и хороший поясничный упор. У Ниссана кресло больше и мягче.

■ **Салон.** Тут паритет. Toyota берет интересным дизайном и качеством отделки. Nissan удивляет смесью бюджетных решений и богатого оснащения. Возможности трансформации второго ряда у соперников на высоте. Неплохо и седокам третьих рядов: здесь в обеих машинах регулируются спинки кресел. Разница в объемах багажников мизерная: оба вместительны.

■ **Ходовые качества.** И здесь соперники потрясающе близки. Разница лишь в нюансах. Highlander – более ездовой, настроенческий. Его руль быстрее отзывается на команды водителя, подвеска плотнее. У Ниссана в приоритете комфорт. При этом он не заставляет нервничать в скоростных поворотах и радует отменными тормозами.

■ **Комфорт.** Nissan лучше заточен под комфорт, а климатические системы у обеих машин великолепны. К услугам водителя и пассажиров трехзонные системы климат-контроля.

■ **Приспособленность к России.** Семерку Pathfinder получил из-за докатки, закрепленной под брюхом. Дорожный просвет Хайлендера больше, но машина лишена защиты двигателя.

■ **Поведение вне дороги.** В Тойоте многое отдано на откуп электронике, Nissan же позволяет водителю самому выбирать режимы движения.

Баллы проставляются коллегиально, группой экспертов ЗР. Оценка не является абсолютной, она показывает место машины в данном тесте с конкретным соперником. Максимальная оценка – 10 баллов (идеал). 8 баллов – норма для этого класса машин.



Если выбирать глазами, предпочел бы Highlander. Мечтал бы о большом автомобиле с богатым оснащением – взял бы Pathfinder. Но для меня в этом сегменте важнее ездовой комфорт, и потому в моем личном рейтинге Nissan занимает более высокую ступень.

Максим Гомянин



Посадит ли компрессор шину на хамп? | **Соперники** семь компрессоров с 12-вольтовым питанием | **Авторы** Геннадий Емелькин и Михаил Колодочкин

Хампами (англ. hump – возвышение, бугор) называют кольцевые выступы вдоль закраин колесного диска. Основное назначение хампов – надежная фиксация борта покрышки в поворотах, препятствующая разгерметизации.

НАКАЧАТЬ И ЗАБЫТЬ

Подкачать спустившее колесо может любой компрессор. Один быстрее, другой медленнее, но подкачают: откровенно негодных моделей мы не видели давно. Поэтому покупатель обычно выбирает изделие, которое, скажем, уместится в нише запасного колеса. Или ориентируясь на дизайн: яркий и симпатичный. А чаще всего берут что подешевле.

Ну а если покрышка спустила «в ноль»? Да так, что слезла с посадочного места, именуемого хампом? Есть на колесных дисках такие выступы, за которые держится накачанная покрышка. Производители компрессоров любят козырять высокой производительностью своих изделий, но не будет же покупатель подсчитывать литры в минуту! А вот способность вернуть покрышку на место он оценит сразу. И это интересно проверить.

На испытания решили взять наиболее мощные модели, подключаемые к внутрисалонной розетке. Это удобнее, чем лазить с «крокодилами» под капот, да и не у всякой современной машины аккумулятор на виду. Заодно проверим, не спалят ли компрессоры предохранитель и верно ли они оценивают давление.

Основную задачу все компрессоры выполнили хорошо: посадки на хамп ни один не испугался. А вот откуда берутся такие плохие манометры – вопрос! Только один участник показал верный результат, остальные наврали. И это обидно.

Что касается энергопотребления, то ни один из испытуемых не отличился запредельным аппетитом, а потому предохранитель пострадать не должен. Свое мнение о каждой модели мы даем отдельно.

Какой из компрессоров лучший? И что важнее – точность манометра или реальная производительность? Мы для себя решили выделить тройку явных лидеров. Остальные места распределили пропорционально «талантам». ЗР

Результаты испытаний

Модель компрессора	Средний уровень шума, дБА	Сила тока, А	Показания образцового манометра, бар	Показания встроенного манометра, бар	Время накачки колеса до 2 бар, с	Время посадки покрышки на хамп, с
СОРОКИН® 13.65	86,3	12,7	2,0	1,8	150	79
BERKUT R15	80,7	13,3	2,0	1,8	197	55
Dollex DL-4002	84,5	13,1	2,0	2,0	223	66
Airline X5 CA-050-16S	89,5	12,2	2,0	1,8	175	81
КАЧОК К70	89,3	11,0	2,0	1,8	200	152
Defort DCC-265-Lt	85,6	12,7	2,0	1,8	231	88
alca	86,5	10,2	2,0	1,75	264	133

ЧТО И КАК ПРОВЕРЯЛИ

Работу компрессоров оценивали по нескольким критериям. Замеряли время накачивания колеса размером 215/65R16 при питании напряжением 13,8 В от сетевого источника с фиксированной силой тока. Замеры шумов проводили шумомером Bruel & Kjær 2230.

Для оценки производительности компрессоров измеряли время посадки покрышки на хамп диска. Паспортная производительность (в л/мин) малоинформативна, к тому же при накачке из-за естественных утечек часть воздуха выходит наружу, – а вот скорость посадки на хамп сразу говорит о реальной производительности.

Дополнительно оценивали точность манометров, сравнивая их с образцовым прибором.

alca 7
Германия

Заявленные показатели
20 л/мин; 7 бар (100 PSI); 15 А

Цена, руб. 1800

Удобный и компактный. Пластиковый кожух защищает от ожогов. Для соединения с вентилем применена резьбовая муфта с пластиковым наконечником: завертывать удобно. А вот висящая на ней гирлянда из переходников мешает. Длины провода хватает, чтобы дотянуться до заднего колеса. Шланг мягкий и удобный, но в процессе работы сильно нагревается. Манометр встроенный, с двойной шкалой, причем его показания неточны: при давлении 2 бар показывает 1,75. По времени – худший результат. В посадке покрышки на хамп тоже однозначно последний.

Defort DCC-265-Lt 6
Германия

Заявленные показатели
38 л/мин; 10 бар; 15 А

Цена, руб. 1511

Встроенный светодиодный фонарь сразу забастовал. Манометр маленький, шрифт трудноразличимый. При этом предпочтение отдано шкале PSI, которая россиянам неудобна. Точность низкая. Зато есть переходники для накачки мячей, шаров и т. п. Внешний вид вполне достойный, при работе практически не нагревается. Но колесо накачивает долго, а все вышеперечисленные достоинства являются второстепенными.

КАЧОК К70 5
КНР

Заявленные показатели
40 л/мин; 10 атм; 13 А

Цена, руб. 2600

Удобный корпус с ручкой, яркая расцветка, формованный пластиковый шланг с продуманной схемой его складывания – в общем, смотрится достойно. Манометр – с монохромным ЖК-дисплеем. Управление удобное и понятное. Требуемое давление задается с помощью клавиш. Как только оно достигнуто, компрессор отключается – хорошо! Увы, показания далеки от действительности: 1,8 атм вместо реальных 2,0. Зато вольтметр не врет. Что до времени накачки и посадки на хамп, то здесь результаты скромные. И цена не радует.



Airline X5 CA-050-16S 4
КНР, по заказу РФ

Заявленные показатели
50 л/мин; 7 атм; 12,5 А

Цена, руб. 1910

Аккуратное исполнение, для укладки шланга есть фиксаторы. Манометр встроенный, «двухтарифный». Размер шрифта вполне читаемый, но предпочтение отдано непривычной для нас системе исчисления в PSI. Наконечник шланга – с традиционной резьбовой муфтой. Двухпоршневая конструкция позволяет быстро накачивать колесо – второй результат! Шумит громче остальных. Покрышку на хамп посадил уверенно. Корпус и штекер с проводом почти не нагрелись. Длинный шланг удобен, а вот провод не помешало бы удлинить. В целом вполне достойный вариант.

Dollex DL-4002 1–3
КНР

Заявленные показатели
40 л/мин; 10 кг/см²; 14 А

Цена, руб. 1484

Чемпион по точности манометра: он единственный выдал верное значение. А шкала удобная и легкочитаемая. Покрышку на хамп сажает очень уверенно (второй результат!), но колесо накачивает слишком долго. Из плюсов отметим пластиковую крышку корпуса (чтобы не обжечься), светодиодный фонарь, а также автомобильный предохранитель, встроенный в провод. Есть мелкие огрехи сборки: фонарь неплотно прилегает к корпусу, который огорчил острыми краями. В целом впечатление приятное.

BERKUT R15 1–3
КНР

Заявленные показатели
40 л/мин; 10 атм; 14,5 А

Цена, руб. 1694

На хамп сажает быстрее всех, а шумит при этом заметно меньше. По качеству материалов и сборке тоже лидер. Добротность конструкции заметна в мелочах: отметим штекер с площадками для пальцев, клапан сброса давления с удобным латунным наконечником, а также грамотно выбранные длину и сечение проводов. Почти не греется. И всё вроде хорошо, но впечатление испортил неточный манометр с неудобной двойной шкалой. А то был бы чемпионом.

СОРОКИН® 13.65 1–3
Не указан

Заявленные показатели
52 л/мин; 6,9 бар; 14,5 А

Цена, руб. 3500

Аккуратное компактное изделие – чемпион по скорости накачивания! На хамп сажает быстро, одним из первых. Предусмотрены дополнительные переходники (закреплены на корпусе) для накачки мячей и шаров. А вот цифры на манометре маленькие – это следствие двойной оцифровки. Нужная шкала, как назло, расположена ближе к центру: здесь расстояние между делениями еще меньше. Толщина стрелки соответствует 0,2 кПа. Как раз на такую величину он и занижает давление. В остальном всё очень хорошо, но дорого.





ТЕСТЫ

В ПОДВЕШЕННОМ СОСТОЯНИИ

Из пяти комплектов амортизаторов и пружин выбираем самый быстрый для Калины | **Комплекты** SS20, Damp, AST | **Автор** Вадим Никишев | **Фото** Георгий Садков



Тест подвесок – часть большой работы по усовершенствованию редакционной Калины. Мы уже подобрали альтернативные тормозные механизмы для передней оси (ЗР, 2014, № 9), а испытания подвесок в очередной раз подтвердили старую истину о том, что нельзя объять необъятное. Каждый тест давал ответы на некоторые вопросы, но неизменно порождал новые. Поэтому давайте разбираться во всем по порядку.

ЧТО МЫ ДЕЛАЕМ

Полтора года назад в редакции появилась одна из первых товарных Калин второго поколения. Индекс ВАЗ-21927 подразумевает среди прочего новый 1,6-литровый 106-сильный мотор с регулируемой длиной впускного тракта. Масса автомобиля чуть больше тонны, многие решения тюнинг-компаний отработаны на соплатформенных Ладах – и мы решили подготовить машину для участия в любительских гонках.

Чемпионат RHHCC (Russian Hot Hatch Club Championship) – самое популярное многоэтапное соревнование страны, где пилоты ездят по профессиональным автодромам в погоне за лучшим временем круга. Контактной борьбы нет: кто быстрее преодолел трассу – тот и победил (формат Time Attack). Из восьми классов наша Калина попадает в City-Light с потолком мощности 150 л.с.

Речь идет о тюнинге для участия в любительских кольцевых соревнованиях, то есть борьба будет вестись за время на автодроме, – а это значит, что Калина должна интенсивно тормозить, уверенно проходить повороты и эффективно разгоняться. При этом она должна оставаться удобным автомобилем на каждый день.

Регламент RHHCC позволяет серьезно дорабатывать ходовую часть и тормозную систему – с них и начали. В первую очередь сменили родные колеса на кованые диски Slik и поставили покрышки Hankook Ventus R-S3 размером 195/50R15. Это относительно доступные шины категории Extreme Performance. По сравнению с обычными покрышками, даже предназначенными для езды на высоких скоростях, они обеспечивают лучшее сцепление с асфальтом (ЗР, 2014, № 2; 2012, № 7). Благодаря одной только замене колес удалось отыграть на «Смоленском кольце» больше трех секунд с круга!

Сопоставимой прибавки заменой передних тормозных механизмов, на которые ложится основная нагрузка в таких режимах, добиться не удалось: разница между наиболее и наименее эффективными комплектами не превысила полусекунды. А выигрыш по сравнению со штатными тормозами у лучших в тесте тормозов JBT – всего секунда!

Таким образом, на тест подвесок Калина приехала на цепком Хэнкуке, с четырехпоршневыми тормозами на передних колесах и временем круга 2 минуты 1,7 секунды. Что дадут альтернативные комплекты пружин и амортизаторов?



СИСТЕМА ТЕХНОЛОГИЙ

Бренд SS20, под которым самарское НПП «Система Технологий» выпускает элементы ходовой части, известен каждому, кто интересовался доводкой вазовских машин. Опоры, амортизаторы, пружины, стабилизаторы, соединения, рулевые механизмы – всё это самарцы разрабатывают и производят уже полтора десятка лет. Но, узнав условия нашего теста, ребята забеспокоились: их продукция самой бескомпромиссной серии Спорт сулит возможность «насладиться спортивным азартом, почувствовать выброс адреналина от получаемых эмоций и удовольствие от динамичности, острого управления, более полного ощущения дороги…», а в нашем тесте решающим будет не ощущение, а время круга!

С нашей помощью инженеры компании раздобыли стойку настоящей кольцевой Калины класса «Национальный», сняли на собственном стенде характеристики и собрали оригинальный амортизатор по гоночным мотивам. К нему, опираясь на свой опыт, подобрали пружину и привезли этот комплект на «Смоленское кольцо». Да не один, а вместе с серийной продукцией из линейки Спорт.

К сожалению, с пружинами самарские инженеры не угадали. У кольцевых машин и жесткость выше, и баланс жесткости передней и задней частей иной. В результате выигрыш на экспериментальных стойках оказался несолидным – всего около секунды с круга. Даже на серийном комплекте Спорт удалось показать результат получше: минус полторы секунды. Но и это достижение не впечатляет. Значит, нужно поиграть с пружинами и, возможно, еще сильнее уменьшить клиренс. Самарцы обещали доработать комплект под наши задачи, так что весной повторим эксперимент.

Поскольку «Система Технологий» производит комплектующие для подвески, мы решили кое-что опробовать на нашей Калине. Установили стойки стабилизатора, оригинальные верхние опоры и развальные пластины на заднюю ось, увеличив угол до двух с половиной градусов. С проставками, расширяющими колею, вышла промашка – они неплотно прилегают к ступице, и мы остановились на проставках фирмы Proma. Этот комплекс мер изменил поведение автомобиля на уровне нюансов и позволил снять еще пару десятых секунды с круга, но прорыва снова не случилось.



SS20 Racing

Цена, руб.* 22 000

В комплект входят опоры стоек SS20 Мастер, амортизаторы SS20 Racing «–30», пружины SS20 Racing «–30», виброшумоизолятор пружины SS20, защитная оплетка витка пружины SS20 и шумоизолятор задней подвески. При покупке такого комплекта можно выбрать пружины с различным уровнем уменьшения клиренса (от –30 до –90 мм) и соответствующие им амортизаторы, причем с двумя уровнями настройки демпфирования – «комфорт» и «спорт».

Наш комментарий. Как и заявлено на сайте производителя, комплект дарит «ощущение спортивности». На автодроме он позволяет снять полторы секунды с круга, в то же время возможна каждодневная езда.



SS20 Racing Pro

Цена, руб.* 25 100

В комплект входят опоры стоек SS20 ШС, амортизаторы SS20 Racing «–30» со штуцером, передние пружины SS20 Racing «–70», задние пружины Racing «–50», буферы хода сжатия SS20 Спорт, задние амортизаторы SS20 Racing «–30» со штуцером, комплект крепления штока SS20, защитная оплетка витка пружины SS20, шумоизолятор задней подвески. Амортизаторы имеют штуцер для подкачки и регулировки давления газа, в опорах стоек – комбинация шарнирного соединения и опорного подшипника.

Наш комментарий. Экспериментальный комплект нуждается в доработке – в городе слишком жестко, а на автодроме заметного выигрыша нет.

РУССКИЕ АМОРТИЗАТОРЫ

Разработками в петербургской компании «Русские Амортизаторы» руководит Владимир Оленников, ранее возглавлявший инженерное подразделение



После тестов трех комплектов тормозов и пяти комплектов подвесок резинометаллические шарниры устали – их заменили полиуретановыми SS20.



После каждой замены мы выставляли углы установки колес с максимальным отрицательным развалом: на сильно заниженных стойках DAMP и AST удалось достичь развала –2,5°.



Регулировка передних и задних амортизаторов AST 4100 с помощью шайб на штоке требует вдумчивой работы на автодроме.



Установка задних развальных пластин ощутимой прибавки в скорости на автодроме не дала.

известной «Плазы». Продукция появляется в магазинах под маркой Damp, и среди этих амортизаторов встречаются интересные экземпляры. Как вам, например, заниженные на 50 мм стойки с сохранением хода подвески? Или амортизаторы с регулировкой жесткости на отбой? К нам на тест попали оба комплекта.

Здесь эффект нагляднее. Стойки с настраиваемым усилием отбоя действительно меняют характер Калины и на обычных дорогах (если асфальт неровный, лучше их «распустить»), и на треке. Время круга сопоставимо с показанным на лучшем комплекте SS20, но при этом плавность хода осталась на приемлемом уровне.

А второй комплект, с более существенным уменьшением клиренса, позволил не только улучшить результат



Damp D6

Цена, руб.* 20 500

В комплект входят пружины Eibach с занижением на 30 мм и трехтрубные амортизаторы с погрессивной клапанно-дроссельной системой. Особенностью является четырехступенчатая регулировка усилия отбоя передних амортизаторов.

Наш комментарий. Лучше других подходит для дорог общего пользования: подвеска энергоемкая, но не тряская. Если выбираться на трек-дни изредка и только для удовольствия – достойный вариант.

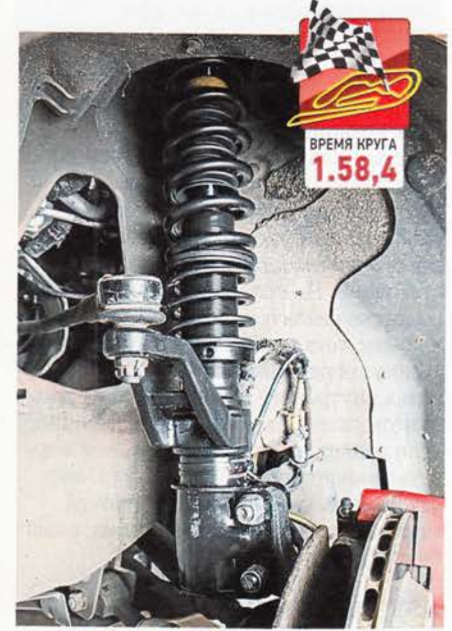


Damp D3 SE

Цена, руб.* 15 700

В комплект входят пружины Eibach с занижением на 30 мм и газомасляные амортизаторы. Суммарное занижение – на 45 мм. Особенность – сохранение хода подвески, идентичного штатному.

Наш комментарий. Выехали из двух минут на круге – хорошо! Калина эффективнее реализует потенциал, хотя появляется диагональная раскачка. В городе вполне сносно.



AST Suspension

Цена, руб.* 80 000

В комплект входит полный установочный набор «болт-он», включая регулируемые по высоте и усилию отбоя амортизаторы и пружины.

Наш комментарий. Лучший комплект: самый быстрый и точный, позволяет пилотировать с удовольствием. В городе жесткий, но не до дискомфорта.

**Все цены указаны по состоянию на декабрь 2014 года.*



МНЕНИЕ ЧЕМПИОНА

Сергей УДОТОВ, чемпион RHHCC

Спасибо самарским инженерам за обратную связь: они внимательно выслушали замечания и обещали внести в конструкцию изменения, которые сделают комплект конкурентоспособным на автодроме. Желание еще раз выставить на испытания модернизированную подвеску высказали и петербуржцы. Но пока однозначный победитель – AST 4100. Эта подвеска понравилась и скоростью, и балансом управляемости, и широкими возможностями настройки. Уверен, на такой можно проехать еще быстрее!



Главный критерий оценки тюнинговых компонентов – время круга. На втором месте – удовольствие от управления. И лишь на третьем – комфорт.

на две секунды по сравнению с серийными стойками, но и наделил автомобиль новыми качествами. Управляемость стала чуть менее интересной: если Калина со штатной подвеской охотно доворачивается под сброс газа, то с питерскими амортизаторами поворачиваемость стала слегка недостаточной. Но потенциал шин на этой подвеске реализуется лучше: малый клиренс позволил выставить иной угол развала передних колес (–2°), а в поворотах внутреннее колесо почти не пробуксовывает! Стали точнее и реакции: если раньше приходилось заранее задавать траекторию, то на стойках Damp автомобиль следует за рулем почти мгновенно. Неплохой вариант из числа бюджетных.

AST SUSPENSION

Голландская фирма AST Suspension проектирует и производит элементы и комплекты подвесок 35 лет; в гамме есть разные линейки – для обычных дорог и для спорта. В России реализацией ее продукции занимается компания «КМС-тюнинг», которую возглавляет бывший раллист Алексей Ковальчук. Приятно, что голландцы модернизируют свои комплекты с учетом опыта эксплуатации в наших условиях.

Можно было выбрать экстремальную модель 5200 – с выносными резервуарами и разнообразными регулировками, но, во-первых, такая конструкция не допускается регламентом RHHCC, а во-вторых, цена подобного комплекта – треть стоимости Калины. Спортсменам-непрофессионалам такой ни к чему.

Протестированный нами комплект из линейки 4100 тоже недешев – втрое дороже отечественных стоек! Есть ли смысл отдавать такие деньги?

Отличительная особенность передних стоек в том, что они винтовые: по-английски конструкция именуется coilover («койловер»). С помощью гаек на корпусе амортизатора можно перемещать опору пружины по вертикали, регулируя дорожный просвет (мы выбрали занижение на 70 мм). Есть возможность многоступенчатой регулировки усилия отбоя. Еще одна особенность – наличие подпружинников, которые при весьма высокой жесткости пружин работают в статике, прожимаясь под весом легкой Калины.

Первые же круги – и разница, как говорится, на все деньги. Собранное шасси, точные реакции, нейтральный баланс поворачиваемости… И время круга по сравнению с показанным на штатных стойках уменьшилось почти на три с половиной секунды!

Причем на подвеске AST можно ездить и в городе – с поправкой на уменьшенный клиренс. Да, она заметно жестче родной, но по сравнению с той же пережатой SS20 отрабатывает неровности благороднее.

ЦЕНА СЕКУНДЫ

Лучший результат, достигнутый заменой колес, тормозов и подвески, позволил сбросить на «Смоленском кольце» не больше семи с половиной секунд. Основной выигрыш – 3,1 секунды – дали колеса: за такие придется заплатить 34 800 рублей (но без подобных шин и дисков на трек соваться бессмысленно); подвеска AST, которая позволила отыграть 3,4 секунды, обойдется в 80 000 рублей. Комплект передних тормозов JBT стоит 36 000 рублей, но выигрыш по сравнению со штатными уже не такой весомый – всего секунда. Правда, всё это – результаты замеров на Калине со стандартным мотором: легкий и маломощный автомобиль остановить несложно.

В этом году мы планируем продолжить доработки. Заводское подразделение Lada Sport запустит 140-сильную Калину NFR – с помощью его специалистов мы форсируем и наш автомобиль. А чтобы избежать пробуксовки, установим дифференциал повышенного трения VAL Racing. И вот тогда, возможно, получится снять еще восемь секунд, которые отделяют нашу Калину от подиума в серии RHHCC.

В общем, продолжение следует! ЗР

Благодарим компании «Система Технологий», «Русские Амортизаторы» и «КМС-тюнинг», предоставившие на тест подвески SS20, Damp и AST, а также компанию DSG-Service за техническую поддержку.



Регистраторъ, кто завѣдуетъ регистратурой...

Владимир Даль. Толковый словарь живого великорусского языка

5 видео
см. с. 67

В ОДНОМ ФЛАКОНЕ

Самые совершенные и дорогие | **Пять** моделей | **Автор** Михаил Колодочкин

Изготовители видеорегистраторов должны боготворить Россию: их изделия здесь в цене. Мало того, наши водители уже наигрались с простейшими приборами и готовы расставаться с более серьезными суммами. Но условие очевидно: дорогостоящее устройство должно отработать свою цену, расширив привычный круг обязанностей.

Представленные в подборке аппараты во многом уникальны и не похожи друг на друга, однако отражают общую тенденцию: все они стараются предложить не только видеосъемку, но и что-то еще. Оправданна ли покупка столь дорогих гаджетов?

Все модели расположены по алфавиту и сопровождены комментариями. Свой выбор мы отметили фирменным значком ЗР.

ЛИЧНОЕ МНЕНИЕ

Что взял бы себе я? Хм… Честно говоря, ничего! Ездил до сей поры без регистраторов и буду обходиться без них дальше. И дело не в ценнике. Устройства в целом стоят своих денег:

качество съемки отличное, внешний вид достойный. Но с некоторых пор я считаю, что в автомобиле не должно быть никаких приборов, установленных нестационарно. Разъемы, провода, кронштейны, ежедневные упражнения типа «снял/поставил» – нет, не хочу. И даже изделие в виде зеркала, которое по части незаметности явно лидирует, меня не устраивает: штатное лучше, а провода, запрятанные под обивку, отдают прошедшей эпохой. То же относится к радар-детекторам: в салоне современного автомобиля инородные изделия смотрятся не вполне уместно.

Впрочем, это личное мнение. И у каждого оно свое.

Параметры видеорегистраторов

	AdvoCam-FD8 Gold GPS	Bluesonic BS-F010	CANSONIC SKY	Datakam G5-City PRO-BF	Видеосвидетель 2405 FHD TPMS
Разрешение съемки	Super Full HD (2304×1296)	Super Full HD (2304×1296)	Full HD (1920×1080)	Full HD (1920×1080)	Full HD (1920×1080)
Процессор	Ambarella A7	Ambarella A7	ARM 8 1 ГГц	Ambarella A5 (доработанная версия)	н.д.
Матрица	OmniVision OV4689	OmniVision OV4689	н.д.	OmniVision OV2710	н.д.
Угол обзора по диагонали	170°	120°	160°	140 или 160° (зависит от версии модели)	н.д.
Карта памяти в комплекте	microSD 8 Гб	встроенная память 32 Гб в каждой камере	нет	в зависимости от комплектации – microSD 32 Гб	нет
GPS	есть	есть	есть	есть	есть
G-сенсор	есть	есть	есть	есть	есть
Аккумулятор	280 мА·ч	350 мА·ч (в каждой камере)	1000 мА·ч	до 40 минут съемки	не уточняется
Экран	2,7 дюйма	2,7 дюйма	5 дюймов	1,5 дюйма	3 дюйма
Предупреждения о комплексах фотофиксации	есть	нет	в предустановленном «Навител Навигатор»	есть	нет
Особенности	LDWS	подключение до четырех камер Super Full HD	совмещает автомобильный мультимедийный центр, GPS-навигатор, видеосистему парковки (есть задняя камера)	быстросъемное поворотное крепление на неодимовых магнитах, высокочувствительный «шпионский» микрофон, два microSD-слота, шифрование файлов	датчики давления и температуры в шинах
Ориентировочная дистанция читаемости номеров автомобилей, м	15	15	12	12	12
Удобство крепления*	9	7	8	10	8
Качество дневной/ночной съемки*	10/9	10/9	7/7	9/7	8/8
Примерная цена, руб.	9490	29 970	23 980	от 12 900	от 4990

**Экспертная оценка по 10-балльной шкале.*



AdvoCam-FD8 Gold GPS

Ориентировочная цена, руб. *9490*

По набору возможностей и характеристик – почти классический образец топового регистратора 2015 года.

Из принципиальных новшеств – режим записи в разрешении Full HD с частотой 60 к/с (у остальных – 30 к/с). Система LDWS выдает звуковое предупреждение, если автомобиль повело в сторону. Есть оповещение о приближении к камерам контроля скорости согласно встроенной базе расположения камер (по GPS-координатам). Понятно, что мобильные камеры при этом не отслеживаются. Модель обладает той же матрицей и процессором, что и Bluesonic BS-F010, поэтому оба регистратора показали одинаковое и наиболее высокое качество видеозаписи. В данном аппарате разрешение Super Full HD компенсирует снижение четкости из-за предельно широкого угла обзора. В итоге дистанция читаемости автомобильных номеров как у аппарата AdvoCam (при 170°), так и у Блюсоника (при 120°) достигает примерно 15 метров.



Поводов для серьезной критики не нашлось – даже на морозе. Внушал недоверие шарнирный кронштейн без дополнительной фиксации выбранного положения, однако после двух недель езды, в том числе по бездорожью, держатель ничуть не разболтался. Считаем, что аппарат определенно стоит своих денег.

Наше мнение: лидер теста



Bluesonic BS-F010

Ориентировочная цена, руб. 29 970 **(с двумя камерами)**



Основная «фишка» изделия – круговое видеонаблюдение четырьмя отдельными камерами. Это полезно при съемке организованной подставы с несколькими участниками. Аналоги, по нашим сведениям, пока отсутствуют.

Обычно в регистраторах с несколькими камерами есть основной корпус с глазком для съемки происходящего перед машиной, а к нему подключают другие камеры. Здесь такой «централизации» нет. Все четыре камеры – компактные отдельные модули, которые подключаются к единому хабу с четырьмя разъемами. Этот хаб соединен с блоком, оснащенным экраном и органами управления. Все камеры обладают одинаковыми характеристиками – качество съемки Super Full HD, мощный процессор, топовая матрица, отдельный аккумулятор и 32 Гб встроенной памяти. Записываемая картинка одна из лучших. Матрица с высокой светочувствительностью и стеклянный объектив хорошо проявили себя в облачную и пасмурную погоду. Расстояние различимости номеров не меньше 15 метров.

Управление понравилось: даже неопытный водитель не запутается при установке камер и в ходе их настройки. Однако придется ставить машину только на охраняемую стоянку: камеры на скотче 3М каждый раз снимать не будешь, а обилие «глазков» непременно привлечет внимание ночных потрошителей.

Цена, мягко говоря, оставляет желать меньшего. Зато в качестве съемки регистратор уступает разве что модели AdvoCam-FD8 Gold GPS.

Наше мнение: очень хорошо, но слишком дорого



CANSONIC SKY

Ориентировочная цена, руб. 23 980



Модель выполнена в форм-факторе зеркала заднего вида и крепится поверх штатного. В этом есть плюсы: регистратор не ухудшает обзор, нет необходимости постоянно снимать и устанавливать его. Прием не новый, но данная модель берет другим: она объединяет в себе одновременно GPS-навигатор (предустановлен «Навител Навигатор»), мультимедийную систему воспроизведения музыки и видео, двухкамерный регистратор Full HD, систему видеопарковки и 5-дюймовый Android-планшет с поддержкой Wi-Fi. Есть встроенная поддержка Hands Free – связь с телефоном устанавливается по протоколу Bluetooth. Наконец, зеркало покрыто слоем затемнения, приглушающим блики от фар. Производитель не сообщает ни число линз в объективе, ни модель матрицы, но заметно, что на комплектующих не экономили. Даже в хмурый зимний день высокая резкость видеокартинки сохранялась на должном уровне. Стабильность и скорость работы во всех ипостасях не вызывают нареканий, экран чутко отзывается на касания. Но смущает крайне малый угол поворота камеры: водитель фактически лишен возможности зафиксировать разговор с инспектором или другие события, происходящие сбоку от машины.

Если вы всерьез предполагаете пользоваться и навигацией, и качественным регистратором, и даже выходом в Интернет, то аппарат стоит своих денег. Если же нужен только регистратор, то лучше поискать другие, более простые и гораздо более дешевые модели.

Наше мнение: хорошее изделие для приверженцев универсальных решений, но слишком дорогое

ВИДЕОРЕГИСТРАТОРЫ: ТЕРМИНЫ И ПАРАМЕТРЫ

Скорость записи. Непосредственно влияет на качество изображения. Обычно составляет 30 кадров в секунду (к/с) при разрешении Full HD (1920×1080 пикселов). А лучший показатель сегодня – 60 к/с. При съемке машины, движущейся со скоростью 120 км/ч, камера выхватывает ее либо каждые 111 см пути, либо вдвое чаще – каждые 55,5 см. Ясно, что стоп-кадры при скорости записи 60 к/с более четкие, чем при 30 к/с.

Процессор. От его производительности и поддерживаемых им способов обработки изображения зависит, насколько качественное видео мы получим и стабильно ли будет работать регистратор.

Матрица. Важно не только число пикселов, но и физический размер. Чем больше площадь матрицы, тем меньше она «шумит». Отметим, что параметры матрицы производители приводят далеко не всегда.

Оптика, объектив. Желательно отдать предпочтение моделям с широкоугольным объективом: 140–160° по диагонали. Если меньше, то не захватываются соседние полосы или обочины, если больше, то картинка сильно искажается. Стеклянные линзы объектива предпочтительнее пластиковых, поскольку их ресурс выше – они со временем не желтеют





Datakam G5-City PRO-BF

Ориентировочная цена, руб. 12 900

Модель позаимствовала у профессиональной фототехники съемную бленду, чтобы отсекать падающие на объектив лучи солнца и убирать блики на видео. Она, подобно навигатору, умеет сообщать об опасных перекрестках, «лежачих полицейских», железнодорожных переездах. В повседневной езде по знакомым дорогам звук и мигающие предупреждения на экране лучше отключить, иначе регистратор будет раздражать частыми подсказками.

В базе регистратора содержатся данные для десятка стран. Но на роль навигатора модель все же не претендует: она выводит названия текстовой строкой, а направление демонстрирует стрелкой рядом с названием населенного пункта.

Широкий угол обзора, качественная цветопередача и отсутствие бликов и засветов на видео (спасибо бленде) – вот главные преимущества аппарата в части съемки. Из-за широкого угла обзора номерá машин различимы максимум на расстоянии 12 метров. Есть версии регистраторов серии G5-BF: City с приведенным 12-метровым максимумом и Real, в котором при 140° дистанция увеличивается до 20 метров.

Модель порадовала обилием действительно полезных особенностей. Например, креплением на неодимовых магнитах. Особенно впечатлило наличие около сотни настроек, среди которых есть совсем экзотические – вроде статистики общего времени работы. Грамотно решен вопрос управления.

В целом однозначно наиболее техничная из рассмотренных моделей. Чувствуется стремление российских инженеров сделать самый навороченный регистратор.

Наше мнение: хорошо продуманное изделие с удобным креплением





Видеосвидетель 2405 FHD TPMS

Ориентировочная цена, руб. 4990

Необычный гибрид: разработчики совместили регистратор... с датчиком давления шин. Система TPMS (Tire Pressure Monitoring System) состоит из датчиков давления и температуры, а информация выводится на отдельный экран, размещенный в салоне. На наш взгляд, спорная опция.

Модель выпускается в нескольких вариантах: с внешним датчиком давления (TPMS Ext) и с внутренним (TPMS Int). Кроме того, доступен вариант вообще без датчиков – их можно докупить позже. Но в этом случае изделие превращается в рядовой регистратор класса Full HD с большим 3-дюймовым экраном.

По части съемки модель показала себя как уверенный регистратор среднего ценового диапазона. Ее сложно уличить в откровенных недостатках вроде нестабильного баланса белого или некорректной экспозиции. Регистратор особенно хорошо зарекомендовал себя в сумерках и ночью – практически полностью отсутствуют цифровые шумы, а также встречающиеся даже в топовых аппаратах раскатистые лучи от источников света вроде фар и придорожных фонарей.

Для отображения данных температуры и давления в шинах относительно большой 3-дюймовый экран в самый раз – при меньшей диагонали непременно пришлось бы щуриться, рассматривая цифры на дисплее. Устройство, снабженное компактным кронштейном, можно чуть ли не полностью спрятать за зеркалом заднего вида.

Наше мнение: сравнительно недорогой аппарат с самой необычной «фишкой»

и не трескаются. Прямой связи между числом линз и качеством записи нет.

Разрешение и интерполяция. Чем выше разрешение, тем детальнее и четче изображение. Лучшее на текущий момент разрешение – Super Full HD (2304×1296 пикселов), самое распространенное – Full HD (1920×1080). Часто производители указывают Full HD, но на деле просто «растягивают» программными средствами плохую картинку с разрешением 1280×720 или даже 800×480 пикселов. Это и есть интерполяция. Отличить реальное Full HD от интерполированного легко, просмотрев видео на большом дисплее.

LDWS (LDW) – Lane Departure Warning (System). Система, информирующая водителя о сходе с полосы движения. Уменьшает риск аварии при съезде с дороги из-за усталости или невнимания. Однако для корректной работы системы необходимы качественная дорожная разметка и хорошее освещение.

Акселерометр. G-сенсор – датчик удара – автоматически защищает текущий видеоролик от перезаписи при ударе, экстренном торможении и резких маневрах.

Аккумулятор. Позволяет вести автономную видеозапись, что особенно важно при отключении внешнего питания после аварии. Он же позволяет выйти из машины с камерой в руках. ЗР

ОТ АДАМА

Универсал, микровэн или кроссовер? Цены схожие, а возможности различаются | **Участники** Opel Astra Sports Tourer, Opel Meriva и Opel Mokka | **Автор** Максим Сачков | **Фото** Александр Батыру

1

2

ХОЧУ КРОССОВЕР!

Какой автомобиль будет у вас следующим? Не называйте марку, обозначьте хотя бы тип кузова. Большинство ответит: кроссовер. И это подтверждает статистика: в прошлом году 40% всех проданных на российском рынке машин составляли кроссоверы и вседорожники всех типов. Аргументы в пользу таких автомобилей разные. Кто-то считает их наиболее престижными, иным нравится высокая посадка, а третьих привлекают дополнительные возможности по сравнению с обычными легковушками.

Стоп! О каких возможностях мы говорим? Солидный дорожный просвет? Так у многих современных кроссоверов он ненамного больше, чем у легковых моделей, а у некоторых и вовсе такой же. Если раньше кроссоверы по умолчанию были полноприводными, то теперь все чаще в базовой версии предлагают привод на одну ось. И повышенной вместимостью кроссоверы похвастаться не всегда могут – багажники у них не выдающихся размеров.

Устроим поединок – сведем три модели одной марки. Например, из линейки фирмы Opel, в которой



1 Мокку недаром позиционируют как городской кроссовер. На трассе она не демонстрирует примерное поведение.

2 Мерива уступает Астре и в плавности хода, и в управляемости. Но для неспешных поездок отлично подходит, особенно если ездить по ровным дорогам больших городов.

3 В движении Astra самая комфортная: у нее плавнее ход и наиболее понятное поведение на дороге.



В багажник Астры не только влезли все эти вещи, но еще и осталось довольно много свободного места.





В Астре тесновато в плечах, зато просторно в ногах – сказывается более длинная база.



Багажник не только большой, но и удобный по форме – практически квадратный.



Просторнее всего – в Мериве. Особенно в первом ряду. А сзади превосходство над универсалом и кроссовером не столь очевидное.



На все три модели предлагают оригинальную систему для перевозки велосипедов Flex-Fix. Только в этом случае придется отказаться от запасного колеса. Или потом докупать его и возить в багажнике.

как раз имеется подходящая троица: кроссовер Mokka, микровэн Meriva и универсал Astra Sports Tourer. Цены на них близкие: разброс между базовыми версиями не превышает 50 тысяч рублей.

Разберем их сильные и слабые стороны. Даже если вы не собираетесь покупать Opel, информация будет полезной, поскольку большая часть выводов будет справедлива и для машин других марок.

ВСТРЕЧАЮТ ПО ОДЕЖКЕ

Что людям нравится во внешности кроссоверов? Грозный вид? Тогда попробуйте найти что-то устрашающее в облике Мокки. Правильные пропорции? Автомобиль будто поднялся на цыпочки и тянется к солнышку, напоминая рассаду с мясистыми листочками и хиленькими стебельками, растущую каждую весну на подоконнике у родителей.

Meriva гармоничнее, да и оригинальных дизайнерских решений у нее больше. Симпатичная мордашка, любопытные изгибы линии остекления и распахивающиеся против хода задние двери. Прошла пора невзрачных фургонов – сейчас их внешнему виду дизайнеры порою уделяют даже больше внимания, чем моделям с другими кузовами.

В последнее десятилетие пересмотрели и концепцию универсалов: из эдакого невзрачного «квадрактиш-практиш» они превратились в экстравагантные «спортвагоны», не столько предназначенные для перевозки скарба, сколько помогающие хозяину вести активный образ жизни. И Astra лишнее тому подтверждение: на ней удобно



Больше всего хитрых приспособлений для перевозки разных предметов и мелочовки – в Мериве.

(и не стыдно!) и к офису подъехать, и к мебельному магазину за тещиным комодом, и всей семьей на природу выбраться.

Так что же такого привлекательного в кроссовере? Похоже, Mokka проигрывает в этом раунде.

ВЫСОКО СИЖУ

Мы замерили высоту посадки водителя относительно дороги, опустив сиденья максимально низко. Mokka оказалась в прямом смысле на голову выше Астры – 585 мм против 435 мм. А вот



Тот же набор вещей без труда поместился в Мериву. И места осталось не меньше, чем в Астре.



Чтобы впихнуть все вещи в Мокку, поклажу трижды перетасовывали, пытаясь использовать скромное пространство максимально рационально.



Тягаться с Меривой в ширине багажного отделения сложно. Причем в редкой машине встретишь проем шире, чем сам багажник.



В Мокке, наоборот, свободнее в плечах и не столь тесно на уровне бедер.



Перевозка грузов не самая сильная сторона Мокки: объем багажника скромный, погрузочная высота наибольшая.

Meriva проиграла кроссоверу заметно меньше: ее результат 530 мм.

Теоретически выигранные миллиметры – это дополнительное преимущество в активной безопасности. Выше сидишь – раньше заметишь опасность и больше будет времени, чтобы среагировать. Хотя в реальной дорожной ситуации использовать эту фору удается нечасто – уж больно много на дорогах стало высоких машин! У автомобилей с высокой (в разумных пределах, естественно) посадкой есть еще одно преимущество: в них проще усаживаться. И конечно, разница чувствуется, когда после Мокки опускаешься в Астру. Кроссоверу – зачет!

ГРУЗИ, СКОЛЬКО ВЛЕЗЕТ

Универсал легко даст фору оппонентам при перевозке длинномеров. В Астру со сложенными задними сиденьями влезут лыжи или доски длиной до 1615 мм. Meriva по этому показателю проиграла 75 мм. Аутсайдер в этой дисциплине – Mokka, в которой разместить полутораметровый длинномер можно разве что по диагонали.

Еще любопытнее результаты замеров воображаемой коробки, которую



Попытка Мокки оспорить лидерство Меривы в размещении мелочовки – дополнительный вещевой ящик в верхней части панели приборов.

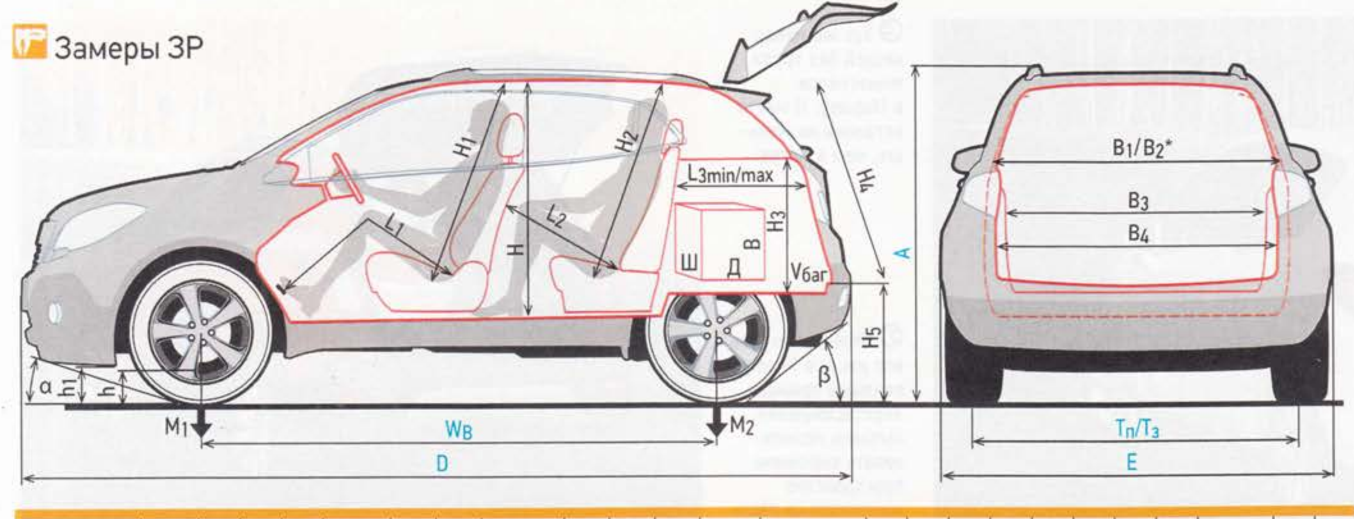
удастся поместить в салон. Здесь принимаем во внимание нюансы, готовые подпортить результаты лидерам в отдельных номинациях, – учитываем не только габаритные размеры, но и форму багажного отделения. Например, в длину этот прямоугольный параллелепипед для Меривы и Астры оказался одинаковым – в более длинном универсале преимущество съели вертикально откидывающиеся подушки задних сидений. В вэне они складываются вровень с полом, а так как он существенно шире, в нем единственном

ДЛЯ ДОМА, ДЛЯ СЕМЬИ

Максим САЧКОВ

Многие выбирают в качестве семейного автомобиля кроссоверы или на худой конец универсалы, напрочь забывая о более практичных машинах – минивэнах. И если сейчас возникла бы необходимость покупать такой транспорт, я, как отец двух маленьких детей, выбирал бы кандидата в первую очередь из минивэнов. Они вместительнее, удобнее и лучше других оборудованы для семейных выездов: в салоне много ниш, карманов, полочек для хранения мелочовки, а задние сиденья не только складываются, но еще и регулируются (подушка – в продольном направлении, спинка – по наклону), позволяя рационально распределить пространство для поклажи и людей. При этом дорожный просвет у минивэнов ненамного меньше, чем у иных кроссоверов. Мне для городских поездок и преодоления дачного укатанного проселка вполне хватит.

Замеры ЗР



Модель	L_1, мм	H_1, мм	B_1, мм	H, мм	L_2, мм	H_2, мм	B_2, мм	$L_{3min/max}$, мм	H_3, мм	B_3, мм	H_4, мм	$V_{баг}$, л	Д×Ш×$В_{баг}$, мм	B_4, мм	H_5, мм	h, мм	h_1, мм	D, мм	W_B, мм	A, мм	E, мм	$T_п/T_з$, мм	α, град.	β, град.
OPEL ASTRA SPORTS TOURER	970–1220	1030	1398	1175	555–825	975	1333	1045–1615	440	1025	800	384/460	1300×890×740	1000	640	135	168	4698	2685	1535	1814	1541/1551	14	22,5
OPEL MERIVA	1015–1205	1075	1375	1255	620–850	965	1353	750–1295–1540	460	1055	830	280/400	1310×1050×750	1080	650	115	198	4300	2644	1615	1812	1418/1509	16	29
OPEL MOKKA	995–1200	1040	1375	1250	555–805	975	1295	740–1435	500	918	850	236/356	1030×910×780	1010	720	153	186	4278	2555	1658	1777	1540/1540	14	34,5

**По первому ряду сидений/по второму.*

Синий цвет – данные производителя.



Даже к невысоким бордюрам на Астре надо подъезжать осторожно. Расстояние от земли до бампера всего 168 мм, а клиренс – 135 мм.



При замерах у Меривы выявили удивительное несоответствие: самый высокий нос и самый скромный клиренс – 115 мм.



Заявленный клиренс Мокки – 190 мм. Мы же намерили под защитой всего 153 мм.

из троицы поместится коробка объемом больше кубометра.

Проиграла в этом соревновании Mokka: ее параллелепипед оказался хоть и самым высоким, но при этом существенно короче, чем у других моделей.

Поражение кроссовера усугубила погрузочная высота: поклажу приходится поднимать на 70 мм выше, чем в Мериве, и на 80 мм выше, чем в Астре. Вы считаете разницу ничтожной? Загрузите и разгрузите пару центнеров багажа – потом поговорим.

СКАЗАЛ – ПОЕХАЛИ

Нам не удалось подобрать все машины с одинаковыми моторами и трансмиссиями – таких модификаций нет на нашем рынке. Но даже если бы и были, сравнивать динамические характеристики бессмысленно – не почувствуете разницы в разгоне до сотни, эластичности и максимальной скорости у машин, масса которых различается не более чем на 100 кг. Кстати, какой из этих автомобилей тяжелее? Mokka? Она самая легкая! А массивнее всех, к нашему удивлению, Astra.

Впрочем, это не мешает универсалу быть наиболее послушным на дороге. Подвеска хорошо сглатывает неровности разного калибра, не допускает тревожащей душу раскачки на дорожных волнах, при этом четко и адекватно реагирует на повороты руля. В то же время Astra не навязывает водителю своего мнения – на ней приятно ехать спокойно, но и пошустрить она явно не прочь.

УНИВЕРСАЛЬНОЕ СРЕДСТВО

Александр ВИНОГРАДОВ

Мой выбор из этого трио? Конечно же, Opel Astra Sports Tourer! Он совсем немного проигрывает оппонентам в геометрической проходимости. Почти не уступает в комфорте на заднем сиденье (разве что центральный туннель хотелось бы поменьше). И на голову выше конкурентов по объему багажника и поведению на дороге. Еще раз убедился, что современный универсал, олицетворением которого и является Astra, – лучший выбор на каждый день.

Никакой автобусной посадки за рулем, отлично настроенное рулевое управление, резвый турбодизель и объемный багажник прямоугольной формы – что еще нужно счастливому автомобилисту? А тем, кто считает универсал уделом пенсионеров, советую хоть раз съездить на седане в длительное путешествие – эдак вчетвером. Уверен, ваше мнение быстро изменится!



Тестовые машины по очереди поднимались в 10-процентный подъем и замирали, когда водитель начинал видеть машину, стоящую на перегибе склона. Вот оно, реальное преимущество высокой посадки!

КАК РАЗБИВАЮТСЯ МЕЧТЫ

Кирилл МИЛЕШКИН

Личного кроссовера у меня не было. Но растущая популярность таких машин заставляет пристальнее смотреть в их сторону. Ведь даже в цивилизованных странах, где нет традиции ездить по обочинам и парковаться на тротуарах, кроссоверы выходят на первые роли.

Очевидные аргументы в их пользу – высокая посадка, полный привод и хороший клиренс. Но Mokka разочаровала. По «дальнозоркости» она действительно обошла коллег, однако если универсал проиграл заметно, то компактвэн – совсем чуть-чуть, поскольку сиденье водителя расположено в нем тоже довольно высоко.

Полный привод с автоматом сочетается только с одним мотором и парой топовых комплектаций – недешев, короче говоря. А уж скромные миллиметры под днищем и вовсе заставляют забыть о подвигах.

По размерам салона и багажника Mokka вообще явный аутсайдер в троице. Среди тестовых машин я предпочел бы классический универсал. Но если бы речь шла об автомобилях другой марки, то положил бы глаз и на кроссовер, будь у него приличный дорожный просвет и вменяемая цена на полноприводную версию.

У Меривы менее комфортная подвеска, неровности она проходит жестче. И едешь на ней не так уверенно, как на универсале: руль пустоват, крены больше, на прямой приходится слегка подруливать. Впрочем, Meriva не провоцирует ехать быстро, а при спокойном передвижении эти недостатки не так сильно проявляются.

Заставить кроссовер ехать по-легковому – задача архисложная и требует от разработчиков немалых усилий. Поведение Мокки на дороге – это типичный компромисс. Подвеска беспощаднее, чем у Меривы: любая неровность отзывается пинком. Правда, во многом благодаря таким настройкам Mokka воспринимается более собранной, чем Meriva. Даже начинаешь сравнивать ее с эталонным универсалом, подмечая нюансы поведения того и другого автомобилей. Но длится это недолго. С ростом скорости картина меняется не в пользу Мокки: руль пустеет, реакции становится менее точными, автомобиль все тяжелее наставлять на путь истинный. Тут уже невольно вспоминаешь Мериву – она-то более честная и безопасная.

ПРИНЯТЫ НА БАЛАНС

Мало кто при выборе автомобиля смотрит лишь на цену и не задумывается о том, сколько он вытянетц из кармана в эксплуатации. Весомые траты – за страховку и обслуживание на сервисе – разными для нашей троицы не будут.

Другая серьезная статья расходов – топливо. Если верить заводским данным, то разница у Астры и Мокки (у этой пары есть версии с одинаковыми моторами и трансмиссиями) в среднем 0,5 л/100 км. При нынешних ценах на бензин владелец кроссовера на тысяче километров пути потратит лишних 170 рублей – не критично, но тоже деньги. Meriva при схожей аэродинамике и массе будет потреблять бензина примерно столько же, сколько Mokka. Больше попросят с владельцев кроссовера и минивэна на мойке. В итоге легковушка обходится пускай ненамного, но все-таки дешевле.

КТО ЛУЧШИЙ

Так какой же автомобиль привлекательнее – универсал, однообъемник или кроссовер?

Astra и Meriva набрали равное количество баллов, а Mokka проиграла с солидным отрывом. Но это более-менее объективная количественная оценка. Что до личных пристрастий, то мнения экспертов разнятся, и это вполне естественно. Ведь именно поэтому на рынке столько разных автомобилей и каждый находит своего покупателя. Однако столь же часто люди разочаровываются в купленной машине – потому что предусмотреть всё заранее невозможно. Надеюсь, этот тест поможет сделать правильный выбор. ЗР

В УСЛОВИЯХ СЕКРЕТНОСТИ

Технологический центр и испытательный полигон Bridgestone в Японии | **Автор** Александр Крючков



Наш гид повторял как заклинание: «Если захотите что-нибудь сфотографировать, сначала спросите разрешения!» – чем вызывал недовольство журналистов. Ограничения, призванные предотвратить утечку корпоративных секретов компании Bridgestone, установлены с запасом, а трепетное отношение японцев к различным правилам и инструкциям оставляло минимум пространства для маневра.

Японцев можно понять: именно здесь, в токийском техноцентре, рождаются самые перспективные новинки, многим из которых суждено увидеть свет лишь через несколько лет. Все шины Bridgestone проходят здесь львиную часть цикла разработки: изучение спроса и создание концепции новой шины, подбор материалов, двухмерное и трехмерное моделирование и стендовые испытания опытных образцов.

В дальнейшем шина тестируется на полигоне и после окончательной доводки запускается в массовое производство. Поскольку Bridgestone работает по всему миру, для многих рынков шины специально адаптируются под местные условия эксплуатации. В частности, как утверждают японские инженеры, шины для России и СНГ отличаются большей выносливостью – учтены наши посредственные дороги. Российский рынок для Бриджстоуна один из приоритетных, причем японцы делают ставку на несколько модельных линеек: из летних шин это экономичная модель Ecopia, комфортная Turanza, спортивная Potenza и вседорожная модель Dueler, из зимних – «липучки» Blizzak VRX и «шиповки» Blizzak Spike.

Своего производства в России, в отличие от некоторых конкурентов, у Бриджстоуна пока нет, однако продажи некоторых новых моделей стартуют именно у нас: в частности, зимнюю фрикционную покрышку для кроссоверов Blizzak DM-V2 впервые представили на Московском международном автосалоне.

НА КАМЕННОМ МОСТУ

Корпорацию Bridgestone в 1931 году создал Сёдзиро Исибаси, основным бизнесом которого в то время было производство обуви. Название является прямым переводом фамилии основателя: «исибаси» на японском означает «каменный мост». Взяв поначалу за основу европейские и американские технологии, компания постепенно развивала свои собственные и стала одним из главных мировых производителей шин.

Ныне штат фирмы насчитывает 145 тысяч человек – это сотрудники 171 предприятия, шести технологических центров и десяти испытательных полигонов. Основной бизнес – производство шин для легковых автомобилей и мотоциклов. Однако немало покрышек делают для самолетов, грузовиков и карьерных самосвалов. В производственном портфеле значатся также велосипеды, спорттовары, химическая продукция. С 1997 по 2010 год Bridgestone поставлял шины командам Формулы-1, а сейчас компания делает покрышки для американской гоночной серии IndyCar.

Помимо технологического центра нам под завесой особой секретности показали испытательный полигон в префектуре Тотиги. Сооружение по островным меркам огромное: на 76 гектарах разбросано множество дорог различных типов. На них порой в три смены крутится около 200 единиц тестового транспорта – от мотоциклов до автобусов.

Катавшие нас по полигону испытатели старались не ударить в грязь лицом: пару раз становилось страшновато. Например, на скоростном кольце, когда в профилированном повороте на скорости примерно 200 км/ч из-за леса внезапно появляется солнце, слепя и лишая возможности видеть дорогу. Или на извилистой мокрой трассе: местные-то знают, когда входят в поворот полным ходом, что луж тут нет и машина не всплывет, – но я инстинктивно «распирался» на непривычном пассажирском месте, вдавливая ноги в пол, а спину в спинку сиденья.

Во многом здешний комплекс напоминает наш Дмитровский автополигон, только дороги здесь «уложены» покомпактнее.

В Тотиги проводят в основном летние испытания шин. Для зимних есть полигон на самом северном и довольно морозном и снежном острове Хоккайдо. Полигон тоже собственный. Для островитян – роскошь, но это оправдывает себя. Bridgestone – один из лидеров по количеству выпускаемых зимних шин, не говоря уже о летних.

Не ограничившись демонстрацией собственного мастерства, осторожные японцы дали и нам прохватить по тестовым дорогам. Понятно, что перспективные шины от нас держали подальше, поэтому ездить пришлось на товарных моделях Potenza S001 и Turanza T001. А чтобы люди не вошли в раж, нам выкатили праворульный Golf с 1,2-литровым двигателем.

Пришлось выкрутить до звона тщедушный моторчик, чтобы на хорошей скорости почувствовать то, что предложили, – разницу между шинами различной направленности. Тут уж пришла пора взяться за сердце хозяевам полигона. Но раскрученный Golf в поворотах управлялся славно, а на адаптацию к машине у меня ушла лишь пара минут.

Прикатавшись к трассе, я распробовал шины. Turanza тише и комфортнее, а более спортивная Potenza четче реагирует на повороты руля и чуть лучше «держит» в поперечном направлении. Российские покупатели, правда, чаще выбирают модель Ecopia. Как нам наглядно показали, при спуске с небольшой горки она укатится дальше, а значит, у нее меньше сопротивление качению, что на обычной дороге сулит некоторое снижение расхода топлива.

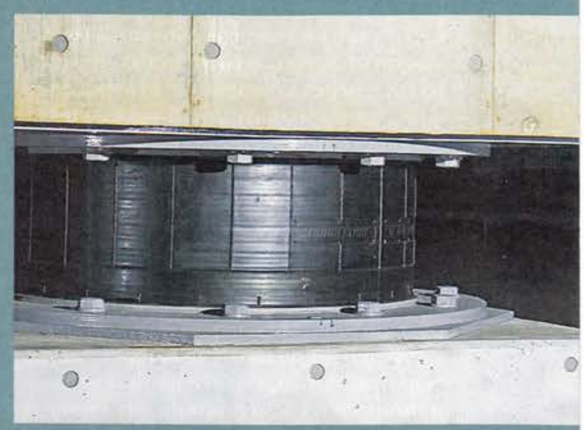
В любом случае при выборе придется идти на компромисс, ведь требования к характеристикам шин во многом противоречивы, так что идеальную по всем параметрам не найти. Хотя кто знает, что на фирме Bridgestone успели спрятать от наших глаз? ЗР



С помощью «тарированной» ямы проверяют стойкость шин к возможным повреждениям, причем чем меньше скорость, тем сильнее удар, который принимает колесо.



Крутые профилированные повороты с уклоном до 50 градусов позволяют на достаточно компактном четырехкилометровом кольце развивать скорость до 250 км/ч.



Около 20% объема производства компании не связано с шинами. Одна из наиболее интересных ее разработок – специальные резиновые подушки в фундаментах зданий, призванные гасить колебания при землетрясении. В Японии такие технологии актуальны.

ЭТАЛОН И ЭТАНОЛ

Из чего следует делать омывайку? Изопропил – вязкий, метанол – запрещенный, этанол обложен акцизами | **Три** типа стеклоомывающих жидкостей | **Автор** Михаил Колодочкин



Разрешенные к производству изопропиловые омывайки (а других у нас официально нет) на морозе обретают такую вязкость, что не могут протиснуться через крошечные отверстия жиклеров омывателей. Формально жидкость не замерзает, но фактически не работает. На стареньких Москвичах с Жигулями, где жиклеры побольше, явной проблемы нет, а вот на современных моделях с эффектным распылом – сплошь и рядом.

Проблема омываек – чисто российская. Хотя бы потому, что у соседей по планете не бывает таких морозов. А там, где все же бывают, например в Скандинавии, можно запросто купить дешевую омывайку на основе метанола. Да, она не полезна для здоровья, но какой местный дурак станет ее пить? Впрочем, там есть и альтернатива – из безвредного этанола. Или, говоря по-русски, из водочного спирта. Но в России ни то ни другое для производства омывайки не используют.

Бывший главный санитарный врач страны отмечал, что «использование стеклоомывающих жидкостей по назначению не оказывает вредного воздействия на здоровье человека, что подтверждается многолетней практикой применения их за рубежом». Но, «учитывая низкий уровень культуры и гигиенического образования части населения», все же запретил метанольные омывайки.

В заложниках оказались потребители. Ни один производитель не в состоянии изготовить нормальный продукт из неподходящего спирта! Который, кстати говоря, недешев, поскольку изопропиловое зелье выпускается у нас чуть ли не в одном-единственном месте. Водители в растерянности: что заливать в бачок омывателя, когда за бортом минус? Метанол – яд, изопропил – вязкий и вонючий…

А что с этанолом? Его выпускают несколько заводов, он абсолютно безвредный, его вязкость на морозе намного ниже, чем у изопропила. Почему же омывайки на его основе вдруг исчезли? Да потому, что с чьей-то легкой руки такие жидкости вдруг стали подакцизными – то есть очень дорогими.

Сделали это, скорее всего, по той же причине, что привела к запрету метанола: чтобы трудящиеся не начали закупать омывайку

Вязкость различных омываек

Тип стеклоомывающей жидкости	Вязкость, сСт	
	при –4 °С	при –20 °С
Изопропиловая «минус 5»	6,84	–
Изопропиловая «минус 15»	12,39	–
Изопропиловая «минус 25»	14,75	52,28
Водка	9,21	27,94
Метаноловая «минус 25»	4,56	10,02

к обеденному столу. Но ведь можно использовать денатурированный спирт. Иными словами, «несъедобный». На кладбище никто не отправится, но желание выпить по второй пропадет раз и навсегда. Денатураты ни в одной стране мира не облагают акцизом: это же не пищевой продукт! Но у нас, видимо, опасаются, что денатурация останется на бумаге, а в продажу хлынут канистры с алкоголем.

Открыв четыре года назад ящик Пандоры с врожденными болезнями омывающих жидкостей (ЗР, 2011, № 1), мы воззвали к Закону. Уважаемый Закон, повернись к нам! Кстати, по слухам, в гаражах высокопоставленных чиновников используют как раз этаноловые омывайки. Может быть, этанол станет эталоном для всех? ЗР

А вы знали, что водка замерзает в морозильнике всего-то при –27 °C? Впрочем, правильнее говорить, что температура начала кристаллизации 40-процентной водно-спиртовой смеси равна –27 °C. А замерзание начнется, когда столбик термометра приблизится к отметке «–30» или перейдет ее. Этанольную омывайку мы испытать не можем в связи с отсутствием таковой в продаже… Кстати, если ее начнут когда-нибудь выпускать, то она выдержит температуру и ниже –30 °C. Водка в качестве омывайки занимает промежуточное положение по вязкости между метанолом и изопропилом. Но платить водочный акциз нормальный производитель не станет: кому нужна омывайка, которая на порядок дороже нынешней, изопропиловой? А вот спиртовой акциз уплатили бы все: он не разорит. К тому же этанол дешевле изопропила и практически безвреден.

Нечто из метанола, купленное на подмосковном развале. По потребительским свойствам выигрывает у разрешенного изопропила по всем показателям. Но при этом – опасный яд: прием внутрь 5–10 мл метанола приводит к тяжелому отравлению, а 30 мл и более… Впрочем, не будем о грустном.





Чтобы корректно сравнить вязкости изопропиловых омываек с разными допустимыми температурами, мы взяли три жидкости одного бренда. Они различаются процентным содержанием спирта. Результаты – в таблице.

ВЯЗКОСТЬ СТЕКЛООМЫВАЮЩИХ ЖИДКОСТЕЙ

Чтобы наши рассуждения не были голословными, мы замерили вязкость различных омывающих жидкостей. В 20-градусный мороз метанол в роли омывайки почти втрое эффективнее водки (в нашем эксперименте она подменяет препарат на этаноле), которая, в свою очередь, вдвое лучше изопропила.

По ходу эксперимента выяснился другой любопытный факт: при легком морозце не следует заливать в бачок омывайку, рассчитанную на более сильный холод! Изопропилового спирта в ней явно больше, чем в менее морозостойкой, а потому и вязкость такой жидкости выше в два с лишним раза. Зачем усложнять жизнь насосику в бачке и форсункам?



ЧЕШСКИЙ САЛАТ

Skoda Rapid: особенности обслуживания | **Автор** Стас Панин | **Фото** Александр Батыру

Лифтбек Rapid набирает популярность и вот-вот выйдет на первое место по продажам среди сородичей, обогнав нынешнего лидера – Октавию. Чтобы сделать автомобиль привлекательным и внешне, и по начинке, и по цене, разработчики сделали беспроигрышный ход – позаимствовали многие решения у других автомобилей концерна Volkswagen: платформу у Поло Седана, часть узлов у Фабии, внешность у Октавии.

Мы же проверим, как у такого «гибрида» обстоят дела с обслуживанием. Напомним, что ремонтопригодность мы оцениваем в баллах, которые соответствуют суммарным нормочасам (по официальной сетке), затраченным на проведение определенных операций.

ТРОЕ ИЗ ЛАРЦА

Rapid для российского рынка доступен с тремя бензиновыми двигателями – это атмосферники 1.2 и 1.6 и турбомотор 1.4. Они хорошо известны по другим моделям концерна. Все – с цепным приводом ГРМ, который не требует обслуживания.

Младший мотор – трехцилиндровый 1.2 – встречается преимущественно на Фабиях предыдущего поколения. Ремень навесного оборудования рассчитан на весь срок службы двигателя, но обычно выхаживает 100 000–150 000 км. Его автоматический ролик-натяжитель расположен рядом с генератором и имеет стопор для фиксации в ослабленном положении. Но пользоваться им для более простой замены ремня крайне неудобно, лучше вовсе про него забыть. Для ослабления натяжителя служит торкс «на 50» под черной пластиковой крышкой ролика. Ремень проще менять сверху, но не забудьте зарисовать или сфотографировать, как он стоял. Удивительно, но его запросто можно поставить неправильно.

Skoda Rapid

ДЕБЮТ: сентябрь 2012 года, Париж
КУЗОВ: пятидверный лифтбек
ДВИГАТЕЛИ: бензиновые 1.2 (75 л.с.), 1.6 (105 л.с.), 1.4 (122 л.с.)
КОРОБКИ ПЕРЕДАЧ: М5, А6, Р7
ПРИВОД: передний
КОМПЛЕКТАЦИИ: Active, Ambition, Elegance
ЦЕНА: 479 000–724 000 руб.

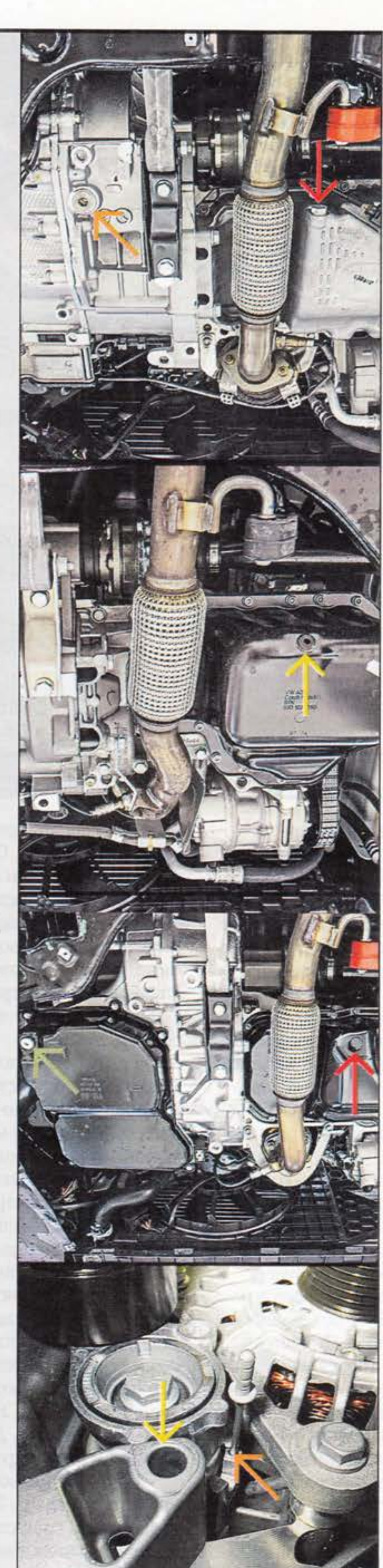
Индивидуальные катушки зажигания спрятаны под декоративной пластиковой крышкой с четырьмя защелками. Как и на большинстве современных бензиновых моторов концерна Volkswagen, они сидят в свечных колодцах внатяг. Для снятия катушек нужен специальный съемник или его самодельный аналог, иначе велик риск их повредить. Еще одно неудобство: разъемы на них стоят вверх ногами. Для неопытного человека снять коннекторы, не видя типа фиксатора, проблематично. А вынуть катушки вместе с ними из колодцев невозможно. Для свечей нужна головка «на 16». Замена по регламенту – через каждые 60 000 км.

Корпус воздушного фильтра расположен за АКБ, слева. Верхняя крышка закреплена четырьмя саморезами. Интервал замены элемента – 30 000 км.

Средний брат – четырехцилиндровый 1,6-литровый двигатель хорошо знаком по Поло Седану. У него



Сливная пробка двигателя 1.4 (■) – как у собрата 1.6. Сливная пробка коробки DSG (■) – под шестигранник «на 10».



Сливная пробка мотора 1.2 (■) – с одноразовым уплотнительным колечком под шестигранник «на 6». Не переусердствуйте при затяжке, иначе свернете в ней грани.

Одноразовая сливная пробка мотора 1.6 (■) идет с завода под ключ «на 18», последующие уже будут под ключ «на 19». Сливная пробка гидромеханического автомата (■) – под шестигранник «на 5».

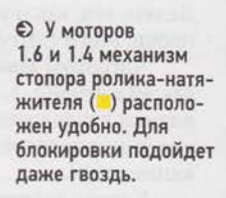
Отверстие для стопора ролика-натяжителя (■) навесного ремня мотора 1.2 расположено очень глубоко. Чтобы его можно было разглядеть на фотографии, нам пришлось снять соседний обводной ролик (■).



Сливная пробка механической коробки (■) под шестигранник «на 17» расположена под левым приводом.

Заливная пробка механической коробки (■) идентична сливной и находится на корпусе дифференциала за правым приводом.

Сапун коробки DSG (■) играет роль и заливного отверстия: он закрыт простым колпачком и расположен под корпусом воздушного фильтра.



У моторов 1.6 и 1.4 механизм стопора ролика-натяжителя (■) расположен удобно. Для блокировки подойдет даже гвоздь.

Так выглядит заводской съемник катушек зажигания. Рукастые автовладельцы изготавливают его аналог из тяпок или больших вилок.

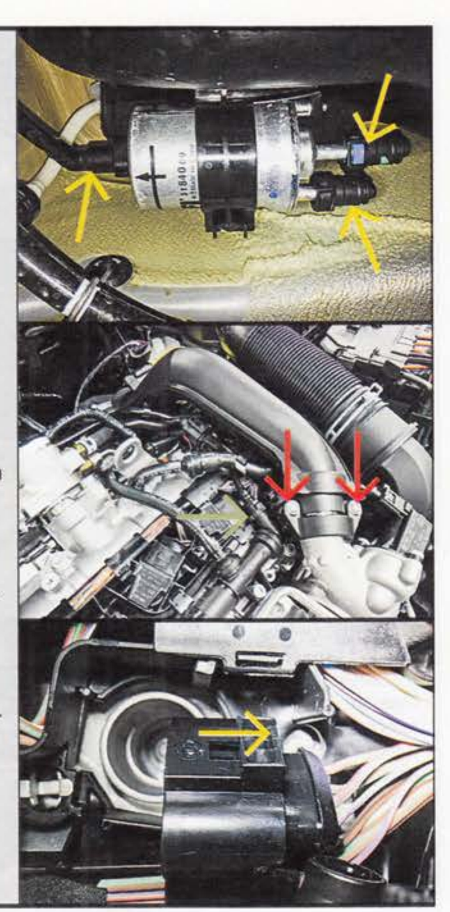




➲ Топливные магистрали закреплены на фильтре быстросъемными хомутами. Чтобы снять их, нажимаем на язычки (■). Соединения быстро забиваются грязью, поэтому сначала пошатайте их из стороны в сторону, чтобы не сломать.

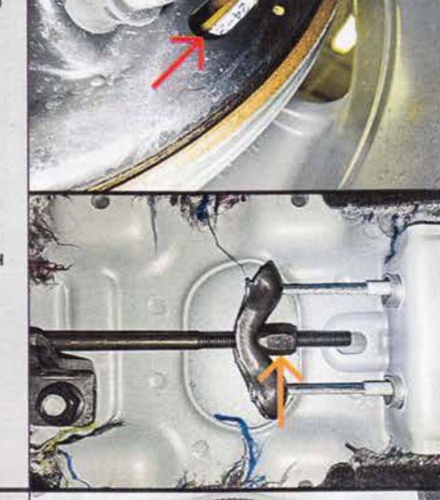
➲ Крепления патрубка к турбине мотора 1.4 (■). Шланг системы вентиляции снимаем, сжав с двух сторон рифленые части кольца (■).

➲ Для снятия разъемов катушек зажигания нажимаем на язычок фиксатора в направлении, показанном стрелкой (■).





➲ Смотровое окошко для оценки износа колодок задних барабанных тормозов показано стрелкой (■).



➲ Гайка механизма регулировки ручника (■) сделана под ключ «на 10».



➲ Полноразмерное запасное колесо предусмотрено для всех версий.



Отдельные работы у дилера

Операция	Стоимость, руб.	Трудоемкость, нормочасы (1 нч = 2100 руб.)
Замена масла в ДВС (с масляным фильтром)	1890	0,9
Замена воздушного фильтра ДВС	630	0,3
Замена топливного фильтра	630	0,3
Замена салонного фильтра	420	0,2
Замена АКБ	630	0,3
Замена навесного ремня	1680	0,8
Замена антифриза	1470	0,7
Замена передних тормозных колодок	1680	0,8
Замена передних тормозных дисков	2100	1
Замена задних тормозных колодок	1470	0,7
Замена задних тормозных дисков/барабанов	2520	1,2
Регулировка ручника	420	0,2
Замена свечей	840	0,4
Замена масла в МКП	1050	0,5
Замена масла в АКП	1050	0,5
Замена щеток передних стеклоочистителей	420	0,2
Замена щетки заднего стеклоочистителя	210	0,1
Замена лампы внешнего освещения	630	0,3
Замена тормозной жидкости	1470	0,7
Итого*	**21 210**	**10,1**

*Без учета замены масла в DSG.

ролик-натяжитель навесного ремня расположен удобнее, чем у мотора 1.2. Ослабляем его ключом «на 17» против часовой стрелки и ставим любой подходящий стопор в специальное отверстие, когда оно выйдет за прилив на блоке. Делать это, как и менять сам ремень, проще всего снизу.

Алгоритм замены свечи такой же, как на моторе 1.2. Отличие лишь в креплении декоративной крышки катушек: две защелки спереди и две направляющие сзади.

Корпус воздушного фильтра расположен за мотором. Верхняя крышка закреплена пятью саморезами. Для большего удобства при замене фильтра снимите шланг вентиляции с клапанной крышки. Он просто надет на штуцер.

Наддувный двигатель 1.4 имеет такой же привод навесного оборудования, как и мотор 1.6. А вот замена свечей оказалась сложнее. Крышка закреплена четырьмя торксами «на 30», доступ к катушке четвертого цилиндра сильно ограничен. Как минимум нужно демонтировать проходящую прямо над ней трубку вентиляции. Дальше всё зависит от ловкости рук – снять разъем с катушки мешает патрубок от турбины до дроссельного узла. Если коннектор не поддается, его придется устранить, открутив на турбине два торкса «на 30», а на дросселе отжав пару больших защелок. С патрубка нужно снять все шланги и магистрали, а также разъем датчика расхода воздуха. При обратной сборке важно смазать уплотнительное резиновое кольцо на турбине, иначе его можно порвать. Корпус воздушного фильтра расположен слева. Верхнюю крышку крепят шесть торксов «на 20».

Двигатель не влияет на компоновку подкапотного пространства. У всех моторов одинаково неудобная заливная горловина для масла. Она с внутренними порогами, поэтому смазку нужно заливать очень медленно, чтобы не переливалась через край.

Масляный фильтр у всех агрегатов расположен спереди, над генератором. При замене фильтра подложите тряпку, чтобы не испачкать маслом расположенные под ним узлы. У двигателя 1.2 – фильтр картриджного типа, со сменным внутренним элементом. Его пластиковый корпус вывертываем головкой «на 36». У других агрегатов фильтры цельные. Для них используем съемники или подручные инструменты.

Сливная пробка для антифриза не предусмотрена. Жидкость рассчитана на весь срок службы моторов. В случае вынужденного слива придется снимать нижний патрубок радиатора.

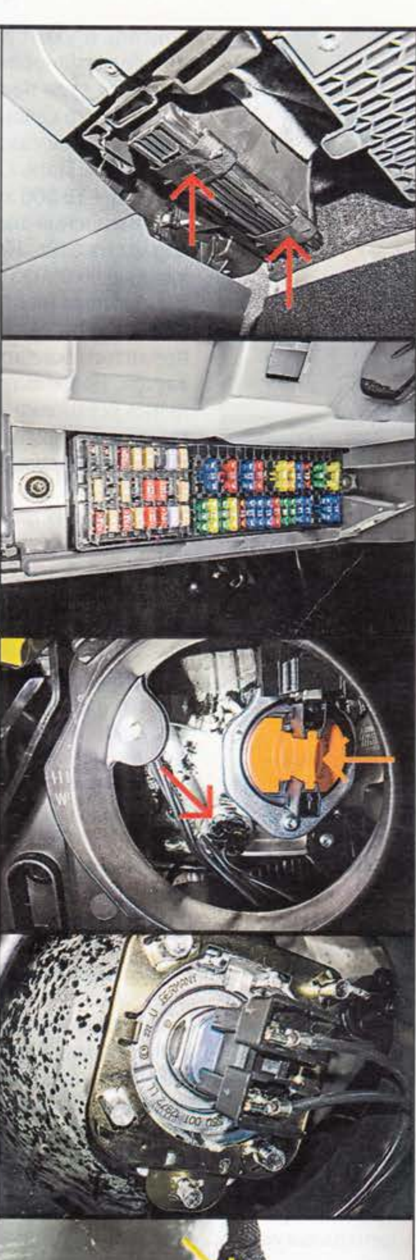


Салонный фильтр закрывает крышка с подвижными замками (■). Для ее снятия сводим их к середине. Сам фильтр можно ставить любой стороной – никаких отметок нет.

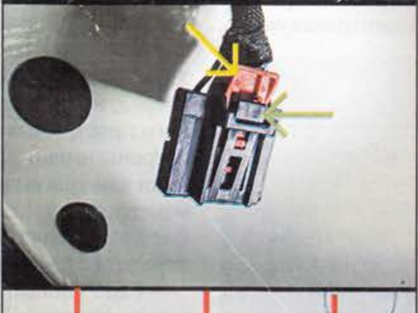
На Рапиде есть только салонный блок предохранителей. Он расположен под рулевой колонкой и закрыт крышкой с простыми фиксаторами. Увы, обозначений цепей нет.



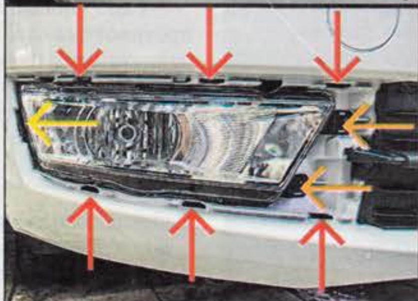
Прежде чем вытащить лампу дальнего света (■), поворачиваем ее против часовой стрелки. Патрон лампы габаритки вынимаем, сжав два фиксатора (■).



Лампа ближнего света зафиксирована маленькими пружинками по периметру. Вынимаем ее прямо за разъем, приложив усилие. Не бойтесь – ничего не сломаете. Обратная установка тоже потребует усилия, но уже меньшего.



Общий разъем фонаря снимаем в два этапа: сначала выдвигаем красный стопор (■), а затем нажимаем на язычок фиксатора (■).



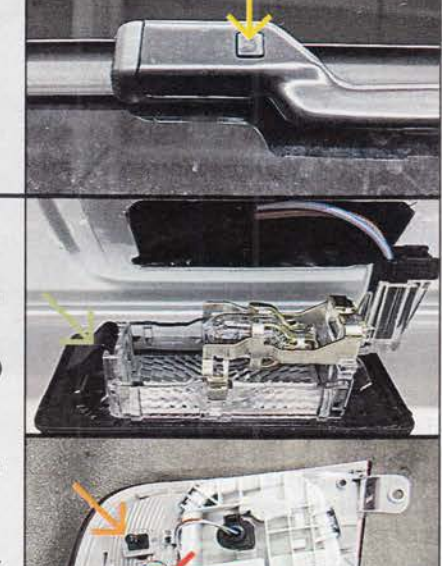
Окантовка передней противотуманки зафиксирована язычками (■). Начинаем снимать ее от центра бампера. Сама фара закреплена двумя торксами «на 25» (■) и защелкой сбоку (■).



Для замены щеток стеклоочистителей нажимаем на квадратный фиксатор (■) и вынимаем их из поводков.



Для замены лампы подсветки номера сдвигаем корпус руками к пружине (■) и вынимаем из крышки багажника за высвободившийся из зацепления конец. На лицевой части корпуса есть небольшой прилив – он и укажет на сторону с пружиной.



Направляющие фонаря показаны стрелками (■). Лампы габариток расположены отдельно (■), а остальные стоят в плате, которая закреплена шестью защелками (■).



Фонарь закреплен на двух направляющих и торксах «на 20». Последние прикрывает черная накладка, которую можно снять крючком из набора инструментов в запасном колесе. Но лучше действовать руками, дабы не сломать крепления.





На выбор российским покупателям предлагаются три коробки передач: пятиступенчатая механика, шестиступенчатый автомат и семиступенчатый робот DSG. Замена масла регламентирована только для автомата – через каждые 60 000 км. В других агрегатах оно залито на весь срок службы. Но никто не застрахован от ремонта, который подразумевает слив масла.

Механическая коробка дружит с моторами 1.2 и 1.6. Инженеры все же позаботились о простоте замены масла: есть привычные заливная и сливная пробки. Сливное отверстие по совместительству еще и контрольное. Нормальный уровень масла – по его кромку.

Гидромеханический автомат доступен только для двигателя 1.6. Он установлен на многих моделях концерна, а наиболее распространен на Поло Седане. Сливное отверстие является и контрольным, и заливным. В него вкручена мерная трубка под шестигранник «на 5». Высота трубки соответствует нормальному уровню масла в прогретой до 35–40 градусов коробке и работающем моторе. Для слива смазки полностью вывертываем трубку, затем устанавливаем ее на место и заливаем масло.

В сервисе для этого используют специальные емкости и шланги, но можно обойтись и обычным шприцом для коробок. Нужно только сделать для шланга наконечник под отверстие с трубкой. Справедливости ради отмечу, что такая неудобная схема применяется и другими производителями.

Коробка DSG идет в паре только с турбодвигателем 1.4. Заменить в ней масло намного проще, чем в гидромеханическом автомате: есть обычная сливная пробка снизу, а заливают масло (в объеме 1,9 л) через сапун сверху.

Для замены любых техжидкостей надо снимать пластиковую защиту картера, не имеющую технологических отверстий. Она закреплена девятью торксами «на 25». Не перетягивайте их, иначе сорвете резьбу в закладных элементах.

ВСЕ, ЧТО КРОМЕ

Замена АКБ не составит большого труда. Пластина с силовыми предохранителями закреплена на плюсовой клемме и корпусе батареи двумя большими защелками. Отстегиваем ее от АКБ и снимаем вместе с ослабленной клеммой. Сама батарея закреплена спереди металлической пластиной с болтом «на 13».

Механизм регулировки стояночного тормоза перешел от Фабии. Доступ к нему зависит от комплектации машины. На машинах без подлокотника достаточно вынуть прямоугольную нишу за рычагом. А при наличии подлокотника придется помучиться – у него труднодоступные крепления. Даже после снятия подлокотника придется частично демонтировать и немного приподнять центральную консоль и ухитриться подлезть к механизму регулировки. Без острой нужды соваться туда не нужно.

Фильтр салона расположен в ногах переднего пассажира, слева (как в Фабии и Поло Седане). Интервал замены – 15 000 км.

Выносной топливный фильтр стоит справа от бака. Интервал замены – каждые 60 000 км. При его снятии сервисмены не стравливают давление в топливной системе. На количестве пролитого бензина это никак не сказывается. На фильтре есть стрелка направления установки, но и без этого невозможно поставить его неправильно. На кузове он закреплен пластиковым хомутом.

Конструкция тормозной системы зависит от мотора. У машин с двигателем 1.4 все тормоза дисковые. Передний суппорт закреплен двумя направляющими под шестигранник «на 7», а колодки лишены противоскрипных пружин в направляющих скобы. Задний суппорт притянут двумя болтами «на 13», а для замены колодок нужен «утапливатель» – поршень суппорта можно вдавить только вращением.

У Рапидов с двигателем 1.6 передние тормоза такие же, а сзади барабанные. Для замены задних колодок специнструмент уже не нужен.

У машин с мотором 1.2 передние тормозные диски меньше и, соответственно, все элементы другие. Передние колодки – с противоскрипными пружинами, а суппорт закреплен двумя болтами «на 12». Задние барабаны – как у версий с мотором 1.6.

Менять тормозную жидкость просто – штуцеры расположены удобно. Обновлять ее нужно каждые два года.

Доступ к лампам в правой фаре свободный, а слева все опять же зависит от мотора. На машинах с моторами 1.2 и 1.4 аккумулятор сдвинут немного вперед, и это съедает часть свободного пространства. Благо, лампы и их патроны имеют простую фиксацию. Если вам совсем не хватает места для маневров, снимите батарею. Вынимать фару не вариант – без демонтажа бампера этого не сделать.

Галогеновые лампы в передних противотуманках меняем снаружи. Сначала снимаем окантовку, а затем и сами фары. Чтобы получить доступ к лампочкам в заднем фонаре, его придется демонтировать, что не потребует особых навыков. ЗР

ИТОГ

Для корректной оценки Рапида мы исключили замену масла в DSG – ведь это второй вид автоматической коробки из доступных для машины. К тому же операция менее трудоемкая, чем в случае гидромеханического собрата. Таким образом, Rapid набрал 10,1 балла. Самые явные недостатки: замысловатый процесс снятия катушек зажигания на всех моторах и трудоемкая замена масла в шестиступенчатом автомате. Но даже с такими недочетами Skoda Rapid – один из лучших народных автомобилей по части обслуживания своими силами.

Редакция благодарит «АвтоСпецЦентр на Обручева» (Москва), официального дилера фирмы Skoda, за помощь в подготовке материала.

FORD ECOSPORT

2,0 л, 140 л.с., 6-ступенчатая механика, Titanium Plus

1016000 руб.

RENAULT DUSTER

2,0 л, 135 л.с., 4-ступенчатый автомат, Luxe Privilege, опции

810500 руб.

MITSUBISHI ASX

2,0 л, 150 л.с., вариатор, Ultimate

1233990 руб.

ГУЛЯЕТ САМ ПО СЕБЕ

Ищем новому бюджетному кроссоверу Ford EcoSport место под солнцем | **Соперники** Mitsubishi ASX и Renault Duster | **Автор** Вадим Никишев | **Фото** Георгий Садков



см. с. 67

Вы к кому? Я задал этот вопрос, познакомившись с предсерийным образцом Экоспорта на дорогах Татарстана (ЗР, 2014, № 9). Необычный для современных компактных полноприводников силуэт с отключенной запаской, вместительный багажник, неплохое оснащение и при этом – масса откровенно бюджетных решений. Экоспорту уготовано место между гламурными городскими компакт-паркетниками и такими работягами, как Renault Duster? Пришло время проверить мое предположение.

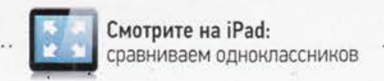
В день, когда фирма Ford Sollers заявила о запуске сборки новичка в Набережных Челнах, мы уже пригнали EcoSport на Дмитровский автополигон, причем в компании двух серьезных конкурентов. Во-первых, это пресловутый Duster – с двухлитровым 135-сильным мотором, четырехступенчатым автоматом, полноприводной трансмиссией и в топовой комплектации Luxe Privilege. Он открывает парад цен нашего теста: 810 500 рублей.

На другом полюсе – переживший очередной рестайлинг Mitsubishi ASX. Не скажу, что после пластической операции он сильно изменился: глаз замечает лишь колеса нового дизайна и бумеранги светодиодных ходовых огней, которые отличают дорогие версии. У нас как раз машина в топовом исполнении Ultimate 4WD. За этот ASX с двухлитровым 150-сильным атмосферником и модернизированным вариатором просят 1 234 000 рублей.

А полноприводный Ford EcoSport в комплектации Titanium Plus на момент подготовки материала стоил 1 016 000 рублей – аккурат посередине между Дастером и ASX. Его двухлитровый мотор развивает «промежуточные» 140 сил. Жаль только, что полноприводная трансмиссия предполагает лишь механическую коробку передач. Может, именно она окажется существенным подспорьем во внедорожном зачете?

ВСЮДУ СВОЙ

Я так и не смог разузнать, чтó фордовцы сделали с подвеской, но прибывший на Дмитровский полигон EcoSport явно комфортнее того, на котором я ездил в Татарстане, – хотя оба из предсерийных партий, а элементы подвески, как заверили меня инженеры, идентичны.


Смотрите на iPad:
сравниваем одноклассников



Управлять Дастером – что вести настоящий внедорожник: медлительные отклики на руль и крены не способствуют азартной езде. Под присмотром системы стабилизации непросто довести Duster до критической ситуации.





Легковое шасси, отлично настроенный вариатор, отключаемая система стабилизации – ASX позволяет и пошалить!





EcoSport порадовал азартной управляемостью, но вволю насладиться активным драйвом не даст система стабилизации – хотя и работает деликатно.



Выходит, в Татарстане надо улучшать дороги! Потому что на подмосковных трассах EcoSport понравился куда больше, чем во время нашей первой встречи, состоявшейся четыре месяца назад. EcoSport плотный, но никак не жесткий.

На шипованных шинах Continental он хорошо отфильтровывает дорожную мелочь, упруго отрабатывает средние неровности и лишь однажды на тяжелой булыжной дороге допустил замыкание буферов отбоя.

Да и в ездовых повадках Форда чувствуется порода! Конечно, это не Fiesta, не Focus и даже не Kuga – но что-то общее есть! Приятное, чуть синтетическое усилие на руле, уверенные отклики машины, нейтральная поворачиваемость. Система стабилизации тут не отключается вовсе, можно лишь убрать контроль над тягой – однако на припорошенной снегом горной дороге машина охотно встает на дугу, а в пределе скользит всеми четырьмя и даже доворачивается газом, уходя в мягкий занос. Но стоит сделать выпад рулем – и электроника пресекает шалости.

Разгон? Впечатление портит шестиступенчатая механика. Мне и на первом свидании она показалась размазнёй – и в этом же амплуа выступила теперь. Ни четкостью переключений, ни прозрачной схемой выбора коробка не балует. И мотор вроде бы раскатился (на одометре этого Экоспорта больше 4000 км), но динамику искрометной не назовешь. Ford ускоряется ровно, без огонька. С низов двигатель раскручивается вяло, и высшие передачи годятся лишь для поддержания скорости на горизонтальных участках дороги.

Mitsubishi ASX на «шиповках» Nokian идет не хуже Экоспорта, пока покрытие относительно гладкое. Но как только появляются неровности покрупнее, подвеска пасует:

Сервис в цифрах

Модель	Периодичность ТО	Гарантия	Дилеры (СТОА)
FORD ECOSPORT	15 000 км или 12 месяцев	3 года или 100 000 км	126
MITSUBISHI ASX	15 000 км или 12 месяцев	3 года или 100 000 км	138
RENAULT DUSTER	15 000 км или 12 месяцев	3 года или 100 000 км	165







пассажирам дискомфортно из-за тряски и звуков, сопровождающих пробои.

Управляется Mitsubishi, словно легковушка: нетяжелый руль, своевременные реакции. Но шасси пресное: в пределе – безвольный снос. Пока ASX проявит свою полноприводность, начав закручиваться под тягой, передок прочертит длинную прямую – того и гляди доскользишь до противоположного отбойника! Но это на небольших скоростях, – а если на дуге, полностью отключив электронику, на скорости под сотню качнуть кроссовер в противоход, то затем можно вести его в заносе и рулем, и газом. Азартно!

Любит ASX активную езду – не помеха даже бесступенчатая трансмиссия. Вариатор за время жизни модели модернизировали дважды:

❶ Duster – это танк! Со свободной или заблокированной муфтой, с включенной или отключенной системой стабилизации – на такие препятствия он забирается играючи.

❷ Самый скромный клиренс, малый угол въезда и вариатор – атаковать бордюры на Mitsubishi сложнее всего.

❸ Тяговые возможности Экоспорта удручают: чтобы преодолеть препятствие, пришлось подпалить сцепление – момента на низах явно не хватает.

Навигация Tom-Tom, которой оснащают Renault, не знает, как называются грунтовые дороги Дмитровского автополигона, но видит их!

На фотографии Duster выглядит лучше, чем в жизни. В реале придется браться за «дышащую» дверную ручку, вращать тяжелую барашку и искать место для отдыха левой ноги.

Режимы трансмиссии такие же, как у Mitsubishi: передний, полный привод и полный с заблокированной муфтой.



Проще не бывает! Стрелочные приборы информативны, а вот индикация в окошке трип-компьютера подкачала.



Сейчас селектор автомата в парковочном положении – но, судя по схеме, мы катимся в «драйве»!



Duster единственный в трио не имеет автоматического режима климатической установки, а к ее блоку приходится тянуться.

Renault Duster

Самый популярный у россиян кроссовер появился в 2009 году под брендом Dacia. Производство на московском заводе Renault стартовало в конце 2011 года. С начала 2014-го доступна полноприводная модификация с автоматом.

ДВИГАТЕЛИ: бензиновые 1.6 и 2.0 (102 и 135 л.с.); дизельный 1.5 (90 л.с.)

КОРОБКИ ПЕРЕДАЧ: 5- или 6-ступенчатая механика, 4-ступенчатый автомат

КОМПЛЕКТАЦИИ: Authentique, Expression, Adventure, Privilege, Luxe Privilege

ЦЕНА БАЗОВЫХ ВЕРСИЙ: 507 000–785 000 руб.

ПУБЛИКАЦИЯ: ЗР, 2014, № 2

теперь он хорош и в автоматическом режиме, и при ручном перелистывании фиксированных псевдопередач. Даже тормозить двигателем получается отменно. Впрочем, экспериментальным путем мы выяснили: до 100 км/ч ASX и Ford разгоняются ноздря в ноздрю, хотя мотор «японца» на десяток сил мощнее.

А что старый добрый Duster? Он, словно подтверждая статус бюджетного кроссовера, обут во всесезонные шины Amtel Cruise 4×4 – и отчасти из-за них проигрывает на асфальте средней паршивости: тяжелые и дубовые покрышки плавности хода никак не способствуют. Зато на булыжнике с крупным рельефом ему всё нипочем! Запас энергоемкости – отменный, а о скорости напоминают не столько колебания кузова, сколько удары, приходящие на руль. К слову сказать, EcoSport и ASX оснащены рулевым механизмом с электроусилителем и заметно лучше отфильтровывают дорожную дрянь.

На серпантинах Дмитровского полигона Duster валок, задумчив



С непривычки сложно понять, включен ли одноступенчатый обогрев сиденья.

Навигация и аудиосистема Rockford Fosgate с восемью динамиками и сабвуфером – привилегия машин в топ-исполнении.

Климатический блок в Mitsubishi находится чуть ниже и глубже, чем хотелось бы, – но при наличии автоматического режима к нему обращаешься не так уж часто.



Расположение клавиш своеобразное: слева – управление мультимедийным центром, справа – круиз-контролем.



Шайбой выбираются режимы работы трансмиссии: переднеприводный, полноприводный и полноприводный с заблокированной межосевой муфтой.

Будучи самым дорогим, ASX все же не тянет на премиум: интерьерный пластик жесткий, дизайн без откровений.

Извилистый паз селектора позволяет безошибочно выбрать нужный режим. Фиксированные передачи можно выбирать и рычагом, и подрулевыми лепестками.





В объемном боксе-подлокотнике есть USB-разъем и 12-вольтовая розетка. Подлокотник регулируется.



Только на Mitsubishi приборы с цветным дисплеем. Нарядно, и с читаемостью проблем нет.

Mitsubishi ASX

Серийный автомобиль показали в 2010 году, тогда же он появился в России. В 2012-м пережил первую модернизацию, в 2014-м – еще одну: чуть изменили внешность и поработали с агрегатами.

ДВИГАТЕЛИ: бензиновые 1.6, 1.8 и 2.0 (117, 140 и 150 л.с.)

КОРОБКИ ПЕРЕДАЧ: 5-ступенчатая механика, вариатор

КОМПЛЕКТАЦИИ: Inform, Invite, Intense, Instyle, Suriken, Ultimate, Exclusive

ЦЕНА БАЗОВЫХ ВЕРСИЙ: 699 000–1 269 990 руб.

ПУБЛИКАЦИЯ: ЗР, 2014, № 9

и упрям: не торопится он заныривать в повороты, всячески желая распрямить траекторию. А уж если универсальные шины поскользнутся на укатанном снегу, становится не до рассуждений о нюансах поворачиваемости: Renault не реагирует ни на руль, ни на тягу – идет плугом, а система стабилизации (опция) в крутых поворотах бессильна. Отключить ее можно лишь на время. По достижении 50 км/ч она автоматически активируется – и Duster уподобляется электричке: завидная стабильность на прямой и размеренная траекторная езда в поворотах.

Автомат Renault модернизировали, модернизировали, да не вымодернизировали. Его единственный плюс – сам факт, что не приходится вручную переключать передачи. Заминки при переходах со ступени на ступень, рывки, смещенная шкала позиций селектора и анорексичные символы режимов в окошке на панели приборов. Честное слово, я с радостью променял бы такой автомат на механику (лишь бы она была заимствована не у Экоспорта!). В общем, трансмиссия в сочетании с самым слабым в троице мотором задвигает Renault на последнее место по части разгонной динамики.

С ДУШОЙ НАРАСПАШКУ

Когда спешить некуда, на первый план выходит практичность. И Duster как-то незаметно стал ее синонимом. Но и на солнце бывают пятна.

В Duster сесть и брюки не испачкать? Этому нужно учиться: штанина так и норовит облизать широкий порог. Забравшись же на водительское сиденье, оказываешься в сосредоточении типичных для малобюджетных Renault решений. Удручает простенький «лифт» кресла, которому нужно помогать, усилием воли и мышц приподнимая тело над подушкой – иначе ничего не выйдет. Огорчает нерегулируемый по вылету руль.

С непривычки удивляют кнопка звукового сигнала в торце левого

Слева от руля – небольшой откидной лоток для мелочовки.

EcoSport в дорогом исполнении оснащается системой бесключевого доступа и кнопкой пуска двигателя. Этим может похвастаться и ASX.

Механическая коробка – безальтернативная для полноприводного Экоспорта. Увы, четкость переключений оставляет желать лучшего.

Несмотря на «дутый» салон, спереди в Экоспорте весьма просторно. Лишь грузным водителям сиденья покажутся узковатыми.

Обогрев сидений – двухступенчатый (как у ASX). Кнопка *4WD* блокирует муфту. Перевести трансмиссию в сугубо переднеприводный режим нельзя.

Ford EcoSport

В июле 2012 года Ford EcoSport начали выпускать в Бразилии, затем производство развернули в Индии, Китае и Таиланде. В России модель прописалась в декабре 2014 года.

ДВИГАТЕЛИ: бензиновые 1.6 и 2.0 (122 и 140 л.с.)

КОРОБКИ ПЕРЕДАЧ: 5- или 6-ступенчатая механика, 5-ступенчатый робот

КОМПЛЕКТАЦИИ: Trend, Trend Plus, Titanium, Titanium Plus

ЦЕНА БАЗОВЫХ ВЕРСИЙ: 699 000–1 016 000 руб.

ПУБЛИКАЦИЯ: ЗР, 2014, № 9



Показания спидометра и тахометра считываются легко, а вот матричный дисплей подкачал.



Удачно расположенный блок и логично сгруппированные кнопки. Есть обогрев ветрового стекла.



Не обманули! Фордовская голосовая система SYNC умеет не только выводить на экран SMS с телефона, но и вполне внятно ее прочитывает.

Нажал кнопку на левой ступице руля – и Ford готов воспринимать голосовые команды.

подрулевого переключателя, расположенный на туннеле под ручником джойстик управления наружными зеркалами и спрятанный внизу консоли блок климатической установки. Если головное освещение не включено, то определить, в каком положении находятся климатические крутилки, решительно невозможно. Но дневных ходовых огней у Дастера нет, потому невелика печаль: всё равно перед поездкой включаешь фары – и второстепенные органы управления «прозревают».

Впрочем, все это вы и сами прекрасно знаете – Duster отнюдь не без недостатков. Зато сзади втроем вполне сносно и по ширине салона, и по запасу места для ног, вдобавок дверные проемы широки. Уже хорошо!

В отличие от Renault, Mitsubishi сохраняет брюки в чистоте. Однако приземляться приходится на жесткие валики боковой поддержки. А без них никуда: спинка кресла здесь плоская и широкая – поди удержись на скользкой коже! Кожей обшит и небольшой руль, за которым торчат лепестки переключения виртуальных передач вариатора – и это уже настраивает на боевой лад. Я помню подобное сочетание по седану Lancer Evo!

Но и обычным водителям, среди которых немало девушек, Mitsubishi ASX способен угодить: в обоих солнцезащитных козырьках прячутся зеркала с подсветкой, под правой рукой – вместительный бокс-подлокотник, в дверях – объемные карманы.

НЕПРИКРЫТЫЙ НИЗ

Александр Виноградов

Важным показателем для любого кроссовера, особенно на наших дорогах, остается защита днища и всех жизненно важных узлов.

Ford EcoSport оказался единственным в тесте, у кого вообще нет защиты двигателя ❶. Поддон картера и трансмиссия ничем не прикрыты, сзади тоже всё беззащитно ❷. Редуктор, резиновые пыльники ШРУСов и выпускная система при контакте с грунтом окажутся под ударом первыми.

Смутил и низко висящий задний стабилизатор поперечной устойчивости: расстояние от дороги до стойки стабилизатора меньше 150 мм ❸! Это тем более обидно, что EcoSport порадовал большими углами въезда и съезда и в целом достойной проходимостью. Во всех режимах трансмиссии Ford легко заезжает с места на 20-процентный подъем.

На булыжном кольце EcoSport тоже хорош. Он легко и даже с задором отрабатывает неровности: все вибрации и толчки растворяются в подвеске, не доходя ни до руля, ни до сидений.

Mitsubishi ASX щеголяет металлическим щитом двигателя ❹, но задний редуктор и выпускная система беззащитны. Полуоси надежно прикрыты ❺. Внедорожную идиллию может подпортить вариатор, не позволяющий в самый нужный момент развить необходимые обороты двигателя. ASX единственный в тесте, кому 20-процентный подъем оказался не по зубам (правда, в переднеприводном варианте). В автоматическом режиме задняя ось подключается с небольшим запаздыванием, что тоже может сыграть злую шутку, – но с ее помощью ASX все же преодолел подъем.

И на булыжнике ASX оказался аутсайдером: он единственный, у кого подвеска регулярно пробивается на поперечных неровностях. Плохо и то, что большинство возмущений от дороги передается на водительское сиденье.

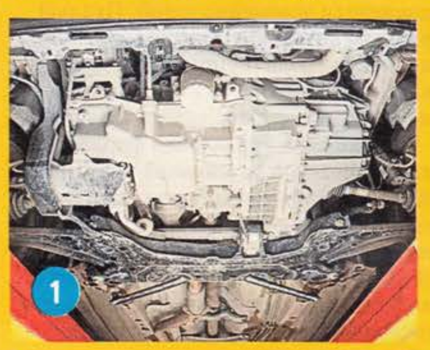
Duster – самый внедорожный в нашем трио. Стальная защита ❻, высоко висящий редуктор заднего моста – это плюсы. Да и древний автомат оказался молодцом на 20-процентном подъеме и позволил играючи забраться на диагональные неровности. И на булыжной дороге Renault – стойкий боец. Даже несмотря на нагруженный вибрациями руль, снижать скорость перед плохой дорогой на Дастере совершенно не обязательно.

Есть и минусы. Выпускная система ❼ подвержена риску: нейтрализатор можно было повесить и повыше. А еще жаль, что у тестовой машины оказались «весенние» шины Amtel, сцепления которых на льду и снегу оказалось, мягко говоря, маловато. Но это претензия не к машине, а к ее владельцу.

Сравнивать тормозной путь на нестабильном покрытии бессмысленно. А субъективно – все автомобили замедляются достойно и без критического рыскания. ASX при экстренном замедлении предупреждает окружающих включением аварийной сигнализации.

У конкурентов есть и дневные ходовые огни, и автоматика включения фар. Оставил отвечающие за свет рукоятки (у Mitsubishi они традиционно на рычажке, у Экоспорта – слева от руля) в одном положении – да и забыл о них.

Ford и Mitsubishi оснащены к тому же датчиками дождя, а зона очистки ветрового стекла у них существенно больше, чем у Дастера, чьи дворники оставляют существенные секторы «неподметенными».


1

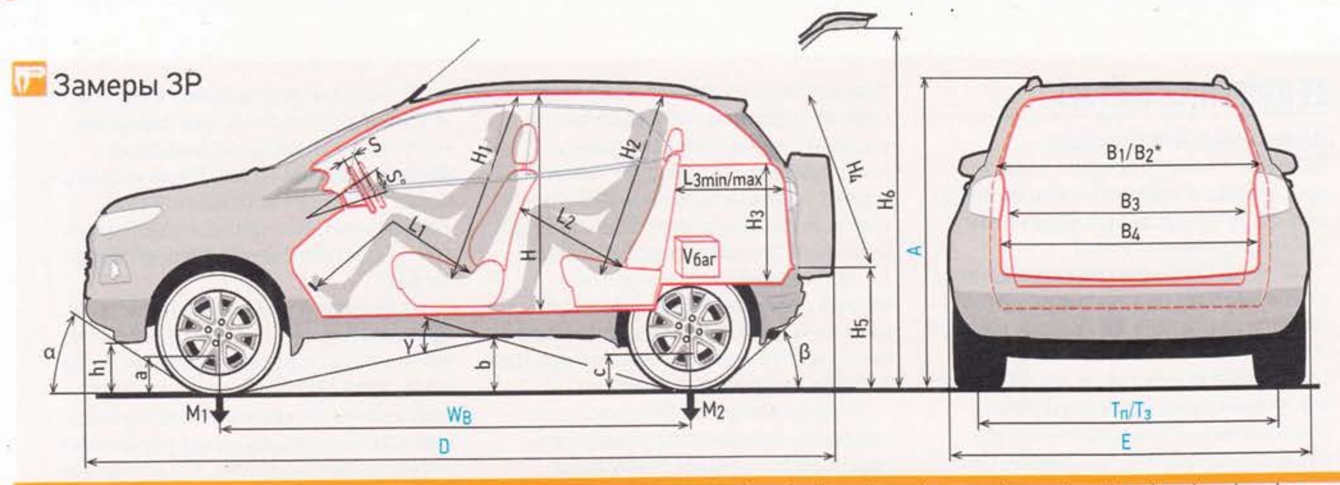

3


4


2 5 7


6

Замеры ЗР



Модель	L_1, мм	H_1, мм	B_1, мм	H, мм	L_2, мм	H_2, мм	B_2, мм	$L_{3min/max}$, мм	H_3, мм	B_3, мм	H_4, мм	$V_{баг.}$, л	B_4, мм	H_5, мм	H_6, мм	M_1, кг (%)	M_2, кг (%)	M (M_1+M_2), кг	S*, град/ S, мм	h_1, мм	D, мм	W_B, мм	A, мм	E, мм	$T_п/T_з$, мм
FORD ECOSPORT	980–1170	1045	1325	1285	580–830	975	1270	670/990	610	980	920	268–364/ 310–375	1020	640	–	794 (55,1)	648 (44,9)	1442	5,5/40	270	4273	2520	1680	1765	1530/1530
MITSUBISHI ASX	970–1150	1025	1425	1255	620–850	960	1415	790/1570	435	1005	815	264/384	1030	720	1840	891 (58,3)	638 (41,7)	1529	4,5/40	240	4295	2670	1625	1770	1525/1525
RENAULT DUSTER	930–1160	1020	1390	1210	650–860	965	1390	965/1920	455	1010	800	340/408	980	770	1930	856	580	1436	6,5/–	310	4315	2673	1695	1822	1560/1567

*По первому ряду сидений/по второму.

Синий цвет – данные производителя.

Параметры геометрической проходимости (замеры ЗР)

Модель	FORD ECOSPORT	MITSUBISHI ASX	RENAULT DUSTER
Просвет, мм			
a	200	180*	195*
b	210	190	230
c	185	180	230
Угол, град.			
α	28,0	22,0	31,0
β	38,0	34,0	35,0
γ	18,5	16,0	19,5

*По защите двигателя.

А что скажут пассажиры с галерки? Здесь полного счастья нет: среднему седоку некуда пристроить ступни (мешают салазки передних сидений) и профиль диванной подушки к нему нелоялен. Вдвоем же лучше всего именно в Mitsubishi: тут и откидной подлокотник с подстаканниками, и освещение, и неплохой обзор.

Водителю Экоспорта забираться на сиденье гораздо удобнее. И в дальней дороге оно предпочтительнее – разве что крупным водителям спинка покажется чрезмерно узкой. Пухлый руль, на который вынесены клавиши круиз-контроля и управления музыкальным центром, удачен по форме и приятен на ощупь.

Алгоритм управления фордовской климатической установкой понятный, панель расположена близко к водителю – не нужно тянуться. Пусть без подсветки, но зеркальца есть и тут. В наличии и откидной подлокотник водительского сиденья, а рельефная передняя панель и пухлая дверная обивка создают уют.

Экономия? Куда же без нее. На Экоспорте только водительский стеклоподъемник имеет автоматический режим, но, в отличие от Mitsubishi, здесь подсвечивается весь блок клавиш стеклоподъемников – всяко удобнее. Тесно? Да, салон Экоспорта в передней части поуже, чем у конкурентов, но вдвоем здесь лучше, чем в Дастере: сиденья расставлены так, что водитель и пассажир не касаются локтями друг друга.

Задним седокам EcoSport тоже старается угодить, но удается ему это не во всем. Колесная база относительно короткая, проемы дверей невелики – оттого при посадке рискуешь обтереть бедром заднюю арку, а трое крупных мужчин могут усесться на заднем сиденье лишь вполоборота. Но пространства над их головами с лихвой! Перед коленями остается небольшой запас, а если и случится контакт с мягкими спинками передних сидений – не страшно. Хорошо и то, что всем трем пассажирам есть куда пристроить ступни.

Вдвоем и вовсе прекрасно: откинутая назад спинка дивана (регулируется по наклону!) позволяет разместиться совсем вольготно, есть плафон подсветки и 12-вольтовая розетка. Но если обе секции спинки поставить вертикально, то долгая дорога покажется еще длиннее.

Как обманчиво первое впечатление! Багажник Экоспорта в самом деле вместительный и достигает рекордных

ЗИМНИЕ ЛОШАДИ

Александр Виноградов

Все мы не раз отмечали изменения в динамике одних и тех же автомобилей в разных погодных условиях. Вот и на этот раз Mitsubishi ASX набрал заветную сотню за 10,8 секунды, хотя летом 2012 года ему требовалось на это 12,5 секунды. Ладно, японцы модернизируют вариатор, увеличивая силовой диапазон и улучшая спринтерские свойства, но сейчас даже Duster с древним автоматом набрал 100 км/ч за 12,6 секунды! Летом этот результат показывал Nissan Terrano с таким же мотором и механикой... В чем тут дело? В температуре наружного воздуха!

Столбик термометра в тестовые дни опустился до десяти градусов мороза, и это сказалось на динамике. Мы не будем углубляться в теорию двигателей внутреннего сгорания, скажем лишь одно: чем ниже температура, тем выше плотность воздуха, а значит, полнее наполняемость цилиндров. А чем больше в камеру сгорания вместилось рабочей смеси, тем больше теплоты получится при ее сгорании и тем выше будет отдача двигателя. Отсюда и прибавка в мощности.

Именно для этого на всех современных турбомоторах есть промежуточные охладители. Именно поэтому в горах, где воздух разреженный (менее плотный), падение мощности двигателя почувствует даже неопытный водитель. Правда, это вовсе не значит, что при –50 С° автомобиль



На заднем диване Renault троим просторно, но нет даже подсветки. Чтобы опустить стекло, приходится неестественно изгибать кисть.



В Mitsubishi так же просторно, как в Renault, а по обзорности с заднего ряда с ним сравнится только Ford. Среднему седоку некуда поставить ноги – мешает туннель.



Спинка регулируется по углу наклона, но механизм складывания заднего дивана не самый удачный: подушка, даже поднятая вертикально, затрудняет перевозку длинномеров.

Средний уровень шума в салоне, дБА (замеры ЗР)

Модель	Скорость, км/ч (передача)			Максимум при разгоне 0–100 км/ч
	80 (D)	100 (D)	120 (D)	
FORD ECOSPORT	70,0	71,2	73,4	77,3
MITSUBISHI ASX	69,7	72,1	73,7	74,2
RENAULT DUSTER	67,1	69,5	71,7	76,7

будет «рвать», как никогда прежде. С определенного момента, как раз где-то с десяти градусов мороза, сопротивление загустевшего на морозе масла в двигателе и трансмиссии перевешивает прибавку в мощности от холодного воздуха – и эффективность двигателя начнет снижаться. Но при небольшом минусе это работает, в чем мы убедились при зимней оценке продольной динамики.

Зависимость плотности воздуха от температуры при атмосферном давлении 760 мм рт. ст.

Температура воздуха, °С	Плотность воздуха, кг/м³
–30	0,1481
–20	0,1422
–10	0,1368
0	0,1318
10	0,1271
20	0,1228
30	0,1188
40	0,1150



Duster вздымает пятую дверь почти на два метра, однако и погрузочная высота у него самая большая.



Полноприводный Duster хранит запаску в подполье, тогда как машины с передним приводом – под днищем. Плюсы и минусы есть у обоих вариантов.



Проем багажника Экоспорта зауженный, зато высота внушительная. Пространства для коленей чуть меньше, чем у соперников, зато можно менять наклон спинки сиденья.



По нашим замерам, багажник Mitsubishi самый маленький: у него высоко поднят фальшпол, к тому же сабвуфер съедает немало места.



Под полом багажника ASX прячется полноразмерная запаска.

Данные производителя

Модель	FORD ECOSPORT	MITSUBISHI ASX	RENAULT DUSTER
ОБЩИЕ ДАННЫЕ			
Снаряженная/полная масса, кг	1488/1800	1455/1970	1400/1900
Время разгона 0–100 км/ч, с	11,5	11,9	11,7
Максимальная скорость, км/ч	180	188	172
Радиус поворота, м	5,3	5,3	5,2
Топливо/запас топлива, л	А95/52	А95(92)/60	А95(92)/50
Расход топлива: городской/загородный/смешанный цикл, л/100 км	11,4/6,5/8,3	10,5/6,8/8,1	11,3/7,2/8,7
Выбросы CO_2, г/км	200	н.д.	н.д.
ДВИГАТЕЛЬ			
Тип	бензиновый	бензиновый	бензиновый
Расположение	спереди поперечно	спереди поперечно	спереди поперечно
Конфигурация/число клапанов	P4/16	P4/16	P4/16
Рабочий объем, см³	1999	1998	1998
Степень сжатия	н.д.	10,0	11,05
Мощность, кВт/л.с.	103/140 при 6300 об/мин	110/150 при 6000 об/мин	99/135 при 5500 об/мин
Крутящий момент, Н·м	186 при 4150 об/мин	197 при 4200 об/мин	195 при 3750 об/мин
ТРАНСМИССИЯ			
Тип	полноприводная	полноприводная	полноприводная
Коробка передач	М6	CVT6	А4
Передаточные числа: I/II/III/IV/V/VI/з.х.	н.д.	2,35–0,39/1,75	2,727/1,499/1,000/0,711/–/–/2,457
Главная передача	н.д.	6,12	3,65
ХОДОВАЯ ЧАСТЬ			
Подвеска: спереди/сзади	McPherson/многорычажная	McPherson/многорычажная	McPherson/McPherson
Рулевое управление	реечное, с электроусилителем	реечное, с электроусилителем	реечное, с гидроусилителем
Тормоза: спереди/сзади	дисковые, вентилируемые/барабанные	дисковые, вентилируемые/дисковые	дисковые, вентилируемые/барабанные
Размер шин	205/60R16	215/60R17	215/65R16

в нашем тесте 364 литров, а перенесение запаски на пятую дверь (у конкурентов запаска съедает пространство в подполье) позволило добиться минимальной погрузочной высоты. Но есть нюанс: достойный объем багажника фордовцы получили не за счет глубины, а за счет высоты – чемоданы придется размещать вертикально. Багажные отсеки Renault и Mitsubishi скромнее. Но будь у нас ASX в бюджетной версии, без сабвуфера, достойно выглядел бы и его багажник.

Так к кому ближе Ford EcoSport – к простому и недорогому Дастеру, прослывшему королем провинциальных дорог, или к хорошо упакованному Mitsubishi ASX, которому больше по душе асфальт мегаполисов?

А ни к кому! Он сам по себе. Да, качеством интерьера и уровнем оснащения он переплюнул Duster, а в чем-то опережает и ASX. У Форда всеядное шасси: Duster проиграет ему на хороших дорогах, ASX – на разбитых. При этом у Форда не самый удачный силовой агрегат, слабо защищенные узлы под днищем, неудобный доступ на задние места и не самый удобный, хотя и вместительный багажник.

И вот что я думаю. EcoSport будет притягивать тех, кого Duster угнетает своей излишней простотой (ее не спрятать даже за современной мультимедиасистемой), а откровенно городской ASX отталкивает чрезмерной изнеженностью и высокими ценами.

Когда мы с коллегами выставили баллы в таблице экспертных оценок, осталось констатировать: хороший баланс потребительских свойств, приятное шасси, емкий багажник и адекватная цена сделали EcoSport победителем.

Таким новичкам мы рады! ЗР

Экспертная оценка автомобилей

Модель	Рабочее место водителя			Салон			Ходовые качества			Комфорт			Приспособленность к России			Промежуточная оценка	Поведение вне дороги			Общая оценка
	Сиденье	Органы управления	Обзор	Передняя часть	Задняя часть	Багажник	Динамика	Тормоза	Поведение на дороге	Шум	Плавность хода	Климат	Геометрическая проходимость	Сервис	Эксплуатация		Энерговооруженность	Выносливость	Ходы подвесок	
RENAULT DUSTER	7	7	7	7	8	8	6	8	8	7	8	7	9	8	8	7,5	9	8	8	7,7
	↑ приспособленность к плохим дорогам, вместимость, неприхотливость, цена								↓ спорная эргономика, неудачный автомат								отыгрывается на тяжелых грунтах			
MITSUBISHI ASX	8	8	9	9	8	7	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8,1	7	7	8	7,9
	↑ хорошая обзорность, достойное оснащение, вместительный салон, приличная динамика								↓ малая энергоемкость подвески, высокий уровень шума, слабые внедорожные качества								только для «паркетного» бездорожья			
FORD ECOSPORT	9	8	7	8	8	9	8	8	9	8	9	9	8	8	8	8,3	7	7	7	8,1
	↑ необычная внешность, удачный баланс между комфортом и управляемостью, вместительный багажник								↓ недостаточная тяговитость двигателя, неудачная коробка передач, уязвимые узлы под днищем								малая тяга на низах, уязвимые агрегаты			

■ **Рабочее место водителя.** Ford радует продуманной эргономикой и хорошими диапазонами регулировок. ASX подводит недостаточный диапазон продольного перемещения широкого сиденья, Duster требует привычки к некоторым органам управления и не позволяет пристроить левую ступню с комфортом. С точки зрения обзорности лучше всех ASX – и остекление, и камера упрощают маневрирование.

■ **Салон.** Спереди просторнее остальных и лучше оснащен ASX. В Форде чуть просторнее, чем в Renault, и есть набор опций, которые недоступны соперникам. Сзади вдвоем уютнее в Форде и Mitsubishi, но если надо часто возить троих – Duster предпочтительнее.

■ **Ходовые качества.** Динамика разгона лучше у Mitsubishi. Формально до сотни Ford идет с ним вровень, но на трассах заставляет орудовать невнятным рычагом механики. Duster в аутсайдерах: управлять тягой неудобно, разгон самый долгий. Наиболее интересная управляемость – у Экоспорта, самая пресная – у Дастера.

■ **Комфорт.** Все машины довольно шумные. С мелкими неровностями лучше справляются ASX и EcoSport, на крупных лучше чувствуют себя Ford и – особенно – Renault. Duster единственный из троицы – с обычным кондиционером.

■ **Приспособленность к России.** У каждого полноценная запаска – хорошо! Проще всего до нее добраться в Форде. Он же мог стать лидером по геометрической проходимости, если бы не низко висящие элементы подвески и глушитель. Только Ford настаивает на использовании бензина не ниже А95.

■ **Поведение вне дороги.** На бездорожье Ford подводит малая тяга на низах – чтобы преодолеть препятствие, приходится жечь сцепление. Слабое место Mitsubishi – вариатор. Оценку за выносливость Экоспорту снизили за неприкрытое днище, ASX – за невысокую энергоемкость подвески. Хотя ход ее такой же внушительный, как у Дастера. А вот Ford вывесить проще. С учетом баллов за внедорожные качества Duster подтянулся к конкурентам, тогда как их результаты, напротив, стали чуть хуже. Однако на распределении мест это не сказалось.

Баллы проставляются коллегиально, группой экспертов ЗР. Оценка не является абсолютной, она показывает место машины в данном тесте с конкретными соперниками. Максимальная оценка – 10 баллов (идеал). 8 баллов – норма для этого класса машин

Замеры ЗР

Модель	FORD ECOSPORT	MITSUBISHI ASX	RENAULT DUSTER
ДИНАМИЧЕСКИЕ КАЧЕСТВА			
0–100 км/ч	10,8	10,8	12,6
ЭЛАСТИЧНОСТЬ			
Время разгона, с: 60–100 км/ч (D)	10,8 (IV)	5,8	7,0
80–120 км/ч (D)	18,0 (V)	7,6	9,9



ОЧИСТИТЕЛЬ ФОРСУНОК



Используя его регулярно, можно поддерживать характеристики форсунок дизеля на уровне новых. Применение препарата позволяет экономить топливо, предотвращает закупорку фильтров парафинами или льдом, сокращает содержание вредных элементов в выхлопных газах. Для низкосернистых сортов топлива состав работает также как дополнительное смазывающее средство. Примерная цена – 505 рублей.

РАДАР-ДЕТЕКТОР

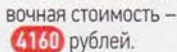


Prestige 562 распознает практически любые измерители скорости, в том числе и «Стрелку». Благодаря встроенному модулю GPS устройство предупреждает о комплексах типа «Автодория», которые не излучают высокочастотных сигналов. Предусмотрена функция отключения звукового оповещения до достижения заданной скорости. Изделие сообщает о разрешенной скорости на участке дороги, где установлена стационарная камера. Ориентировочная стоимость – 4160 рублей.

ПОЛИРОЛЬ ДЛЯ ПЛАСТИКА



Средство восстанавливает пластмассовые, резиновые и виниловые элементы отделки салона автомобиля. Оно создает на их поверхности антистатический силиконовый защитный слой, отталкивающий пыль и грязь. Приятный свежий запах сохраняется до восьми дней. Примерная цена – 340 рублей.





РЫЧАЖНАЯ ЛЕБЕДКА

В линейке рычажных лебёдок Торгового дома СОРОКИН® появилась модель с тяговым усилием 1,6 тонны. Длина троса – 9 метров. Крюки лебедки оснащены карабинами, которые не дадут грузу сорваться: безопасность работы обеспечена. Телескопическая конструкция рукояти позволяет регулировать ее длину. Лебедка производится в России. Цена – 6999 рублей.

СМАЗКА



Средство на основе графита, меди и алюминия защищает металлические детали от чрезмерных тепловых нагрузок, давления, ржавчины и коррозии, а также предотвращает заедание, прихватывание резьбы и так называемую питтинговую коррозию, характерную для никелевых, алюминиевых и других сплавов. Смазка снижает износ, трение и обеспечивает необходимые моменты затяжки и легкость последующей разборки. Температурный режим: от –50 до +1100 °С. Область применения: свечи зажигания, выхлопные системы, болты крепления головки блока. Примерная цена – 535 рублей.

ЗАРЯДНОЕ УСТРОЙСТВО

Bosch C1 является самым простым и бюджетным в линейке зарядных устройств известного производителя. Новинка предназначена для заряда 12-вольтовых батарей. От старших собратьев ее отличает простота эксплуатации: прибор имеет один режим. Ведь практически всегда пользователям необходимо лишь зарядить батарею, севшую после ночной стоянки с включенным светом фар или простоя автомобиля на протяжении длительного периода. Несмотря на простую конструкцию, устройство способно зарядить даже сильно разряженные АКБ. Ориентировочная цена – 3500 рублей.

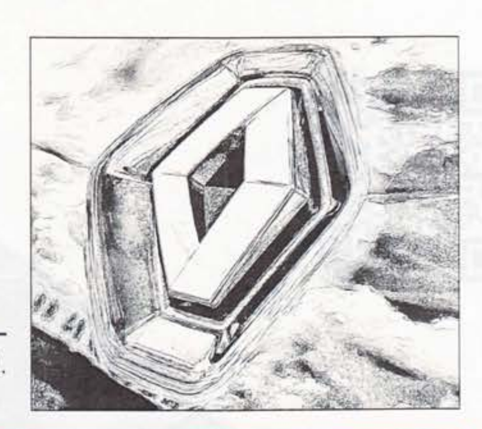


СВЕЧИ ЗАЖИГАНИЯ

Свечи фирмы Bosch получили новый имидж. Главные отличия упаковки – синий цвет в качестве основного. Надписи и полоски на изоляторе всех свечей теперь будут только голубого цвета. Изменилась также концепция торговых линеек. В зависимости от применяемого сплава, линейки свечей будут называться Bosch Platinum, Bosch Double Platinum, Bosch Platinum Iridium и Bosch Silver. Названия Bosch Super и Bosch Super plus, а также plus Yttrium больше использоваться не будут. При этом сами свечи технически остаются прежними. Свечи линейки Super 4 (с четырьмя боковыми электродами) по-прежнему будут поставляться в упаковках черного цвета, однако дизайн упаковок изменился, став более современным. Цена – от 90 рублей.



СЛОВО СПЕЦИАЛИСТАМ «РЕНО РОССИЯ»



Сотрудники фирмы ответили на вопросы наших читателей. Информацию из первых уст передал **Стас Панин**.



Почему новые модели выходят на российский рынок на несколько лет позже, чем в других странах?

Стратегия нашей работы в России основана на локализации. Мы выводим новые модели на рынок, когда для этого у нас есть производственные мощности внутри страны. Так было, к примеру, с моделями Logan, Sandero и Sandero Stepway второго поколения, которые производят в Тольятти на одной из линий АВТОВАЗа.

Комментарий ЗР. *Стратегия локализации объясняет и отсутствие на нашем рынке некоторых моделей Renault, например крошки Twingo или минивэна Espace. Прогнозируемый спрос на них мал, поэтому налаживать производство в России нет смысла. Импорт при мизерных продажах и высокой цене тоже нерентабелен.*



На постгарантийных компактвэнах Scenic срывается шланг системы охлаждения вариатора. Будет ли производитель продлевать гарантию на агрегаты?

У нас нет информации о такой проблеме. Для определения точных причин поломки необходимо пройти диагностику у дилера. Продлевать гарантию на узел мы не планируем, но при желании владелец за дополнительную плату может увеличить базовый срок с трех до пяти лет. Подробную информацию можно узнать на нашем сайте или по горячей линии.



Когда в регламент обслуживания включат процедуру замены масла в гидромеханических автоматах и вариаторах?

Масло сохраняет свои рабочие свойства на протяжении всего периода эксплуатации коробок передач, поэтому наш технический регламент не предусматривает его замену.

Комментарий ЗР. *Сегодня большая часть производителей не регламентирует замену масла в автоматах. Интересно, что партнеры Renault и Nissan используют одинаковые агрегаты, но японцы все же предписывают замену масла в вариаторе. Такая же история, но с гидромеханическими автоматами – у автомобилей Ford и Volvo.*



Если в мороз не прогревать холодный мотор перед началом движения, машина сильно дергается. А инструкция по эксплуатации предписывает начинать движение сразу...

Прогревать двигатель не требуется. После его пуска сразу начинайте движение и держите низкие обороты, пока агрегат не выйдет в рабочий режим. Если автомобиль при этом дергается, нужно пройти диагностику у дилера для выяснения причин.

Комментарий ЗР. *Все производители предписывают не прогревать холодный мотор на холостых оборотах, а сразу начинать движение. Не секрет, что это поклон в сторону экологических норм, которые уже давно стали важнее самочувствия двигателя.*



Если сравнивать второй Логан с предыдущим поколением – что изменилось в моторах 1.6?

У восьмиклапанных двигателей изменены распределительный вал и каталитический нейтрализатор, а также алгоритм работы системы впрыска топлива. У 16-клапанного мотора нововведения те же, но без модификации распредвала.



Правильно ли я понимаю, что у полноприводного Дастера с двухлитровым мотором и автоматом в режимах 2WD и Auto при отключении системы стабилизации (ESP) отключается и противобуксовочная система (ASR), а в режиме 4WD Lock она остается включенной?

Да, все верно. Таким образом снимается проблема трогания с места при диагональном вывешивании колес. Противобуксовочная система (ASR) будет подтормаживать колёса с плохим сцеплением, играя роль блокировки дифференциалов.



У Дастера с мотором 2.0 есть сложности с холодным пуском при околонулевых температурах. Будет ли обновление программы блока управления двигателем, устраняющее данную проблему?

Для выяснения точных причин необходимо пройти диагностику у официального дилера. Обновление программы будет сделано бесплатно, если данный случай признают гарантийным.



Когда на Логане и Дастере будет решена проблема с отображением русских шрифтов в штатной аудиосистеме при подключении телефонной книги? Намерен ли производитель менять конструкцию передних стеклоочистителей на Логане и других моделях, которая перешла от предшественников и оставляет «соплю» от дворников?

Мы знаем о проблеме со штатной магнитолой. К сожалению, пока ничего не можем сказать о сроках ее решения.

При запуске новых моделей мы учитываем отзывы наших клиентов и вносим

изменения, основываясь на наиболее значимых и частых замечаниях. На данный момент мы не планируем модернизацию механизма стеклоочистителя.



Какое масло заливают в механические коробки передач на заводе – синтетическое или минеральное? Почему в новом Логане применили главную пару с отношением 4,5 вместо 4,21, как на предыдущей модели?

Мы заливаем синтетическое или полусинтетическое масло – в зависимости от типа коробки.

Новую главную пару подобрали под новые технические требования из-за изменения характеристик двигателей и массы автомобиля.



В чем причина странной работы электронной педали газа у Логана последнего поколения? В начале движения – существенная задержка, а затем автомобиль «выстреливает»...

Причина в алгоритме работы топливной системы. Она настроена на режим, который обеспечивает приемлемый расход бензина и одновременно сохраняет динамику. Побочный эффект – небольшая задержка на старте.



Как на седане Fluence решить проблему с уплотнителями дверей, которые протирают проем до металла?

Уплотнители дверей можно заменить у официального дилера. Это будет сделано бесплатно, если данный случай признают гарантийным.



В чем причина дерганий Логана предпоследнего поколения на оборотах ниже 1500, а также зависания оборотов выше холостого хода при переключении в «нейтраль» в движении?

К сожалению, мы не можем ответить на эти вопросы без осмотра автомобиля. Необходимо провести диагностику у дилера.

Комментарий ЗР. *Увы, на подобные вопросы, как и на некоторые другие, приведенные выше, специалистам зачастую действительно трудно ответить сразу. Статистика конкретных проблем с четкими симптомами и способами их решений есть не всегда. В завершение приведем вопросы, на которые сотрудники Renault также не смогли ответить.*

– Из-за чего на предыдущем Логане при сбросе газа педаль часто не возвращается в верхнее положение? Дело не в коврике. Тросик педали газа уже заменили, предполагая, что его заедает.

– В чем причина стука в рулевом управлении седана Fluence? Замена по гарантии рулевого вала не помогла.

– Почему в морозы очень туго включаются первая и задняя передачи механической коробки на Флюэнсе? И почему плохо работает обогрев зоны дворников на ветровом стекле в любых условиях?

– В чем причина задержки разгона при нажатии на педаль газа на седане Fluence 1.6 с механической коробкой и провала на низких оборотах?

– Когда будет решена проблема дерганья Дастера с дизельным мотором при отрицательных температурах и хруста ШРУСов в поворотах в тех же условиях?

> * Если у вас возникают сложности при решении проблем на уровне дилера, обязательно обращайтесь на горячую линию Renault: 8-800-200-80-80, www.renault.ru.

ROC



ЗВЕЗДНЫЙ ЧАС ВЕТЕРАНА

После отмены год назад в неспокойном Бангкоке, традиционная Гонка чемпионов (ROC – Race Of Champions) переместилась в новое теплое место – на остров Барбадос в Карибском море. Ее принял автодром «Буши Парк», располагающий асфальтовой и грунтовой трассами. Его лишь немного модернизировали, сделав мостик, чтобы пилоты в парных заездах могли меняться дорожками.

К разномастному автопарку (от багги до Audi R8) впервые добавились 650-сильные пикапы из американских стадионных гонок. Звезды мирового автоспорта толком не сумели их обуздать, а чемпион мира WTCC Хосе-Мария Лопес даже перевернулся в одном из заездов. Впрочем, звезд первой величины было немного. Формулу-1, к примеру, представлял только Ромен Грожан. А пилоты раллийного чемпионата WRC вообще остались в стороне. Командный Кубок наций выиграл условно скандинавский дуэт – Том Кристенсен и Петер Сольберг. А собственно Гонку чемпионов – давно нигде не выступавший 43-летний ветеран Дэвид Култард, обыгравший в финале представителя DTM Паскаля Верляйна.

Тем не менее было задорно и красочно, несмотря на отсутствие команды Германии, которую много лет подряд составляли Михаэль Шумахер и Себастьян Феттель.

SMP FIA F4

ЧЕТВЕРТАЯ, НА ВЫХОД

«Формула-4 – недостающее звено между картингом и Формулой-3», – заявил год назад президент ФИА Жан Тодт. И тем самым обозначил приоритетную линию Международной автомобильной федерации. Тогда же стартовал итальянский чемпионат F4, а ныне дебютирует российский – SMP FIA Formula 4 Championship.

Промоутер – SMP Racing, технический партнер – финская команда Koiranen GP, которая будет обслуживать автомобили. Формально турнир национальный, но фактически международный, поскольку этапы пройдут на трассах трех стран: четыре гонки примет Россия, еще три – Финляндия и Эстония.

Автомобиль – итальянское шасси Tatuus TZ14, оснащенное 160-сильным турбомотором 1.4. Его доводит и поставляет тюнингово-спортивное отделение Fiat Abarth. Коробка передач, скорее всего, будет как в итальянском чемпионате – шестиступенчатая секвентальная Sadev. Шины поставит фирма Hankook, с которой заключен трехлетний контракт.



Чем новая Формула-4 лучше, скажем, французской или британской Формулы-4 или нашей Формулы-Россия, у которой тоже шасси Tatuus и такой же мотор Abarth? Только одним – новую серию официально поддерживает ФИА.

ФИА утвердила новую глобальную «туринговую» гоночную серию. Зарегистрирована она под названием TCR International Series, хотя до этого момента фигурировала только как TC3. Предстоящий российский этап TCR пройдет в Сочи 21 июня совместно с серией РСКГ.

Подмосковный автодром Moscow Raceway в 2015 году примет этапы двух международных гоночных серий: чемпионат мира WTCC (этап состоится 6–7 июня) и немецкий чемпионат DTM (29–30 августа).



Величайший пилот гонок на выносливость Том Кристенсен объявил о завершении гоночной карьеры. На счету 47-летнего датчанина девять побед в «24 часах Ле-Мана» и титул в чемпионате мира WEC. Кристенсен останется работать в команде Audi Motorsport тренером по физподготовке.

На ежегодной Генеральной ассамблее ФИА российский этап Формулы-1 был признан лучшим из всех Гран-при минувшего сезона и удостоился награды. А «Сочи Автодром» получил премию в номинации «Автоспортивное сооружение года» на Всемирной выставке профессионального автоспорта.

Два болида расформированной команды Marussia проданы на онлайн-аукционе за 106 тысяч фунтов стерлингов (за оба), что гораздо ниже их себестоимости. Машина Жюля Бьянки оказалась на две тысячи дороже, чем болид Макса Чилтона.



Даниил Квят признан лучшим новичком Формулы-1 в 2014 году по трем разным версиям. Этот неофициальный, но почетный титул ему отдали авторитетные журналы F1 Racing и Autosport, а также ФИА.

ЛУЧШИЕ ОТДЫХАЮТ

GP2

Победитель серии GP2 Джолион Палмер подверг критике кадровую политику Формулы-1. «Такое впечатление, что Формуле-1 не нужны лучшие гонщики, а нужны какие-то другие», – заявил 23-летний британец.

Отчасти он прав. Бразилец Фелипе Наср (его спонсор – крупнейший банк Латинской Америки) получил место в команде Sauber, хотя стал лишь бронзовым призером. А за три последних сезона лишь два пилота из GP2 стали участниками Гран-при Формулы-1, причем оба они не победители. Нередко брали в Формулу-1 гонщиков, которые вообще не показали в GP2 выдающихся результатов, – среди них Камуи Кобаяси, Шарль Пик, Жером д'Амброзио.

Тенденция стала отчетливой после 2012 года, когда чемпион GP2 Давиде Вальсекки остался не у дел. Следом за ним не взяли Фабио Ляймера и теперь вот Палмера. Прежде почти все победители находили путь в Формулу-1: Нико Росберг, Льюис Хэмилтон, Тимо Глок, Нико Хюлькенберг, Пастор Мальдонадо и Ромен Грожан. Всего же GP2, где



выступает несколько дочерних команд F1, поставила в элитный формульный турнир 19 пилотов, в том числе и Виталия Петрова. Который, кстати, был вице-чемпионом.

Что касается Джолиона Палмера, то лучшее, на что он может рассчитывать в предстоящем сезоне, – должность запасного пилота в одной из не самых сильных команд. Наверное, это не очень справедливо.

ПОД КРЫШЕЙ ДОМА СВОЕГО

WTCC

Команда Lada Sport, выступающая в «туринговом» чемпионате мира, посетила АВТОВАЗ. Экскурсию по заводу для нее провел президент компании Бу Андерссон, начав с визита на металлургическое производство. Затем гости посмотрели сборку опытной партии седана Lada Vesta и навестили главного дизайнера завода Стива Маттина. А также встретились с болельщиками – Роб Хафф, Джеймс Томпсон и Михаил Козловский общались с народом и работали «гоночными таксистами».

Команда провела свой лучший сезон, выиграв две гонки усилиями Хаффа. Британец вручил Бу Андерссону приз за победу производителя на этапе в Макао (на фото).



К новому сезону готовят три кольцевые Весты, даже не дожидаясь начала серийного выпуска. В конце января начнутся тесты на трассах, а к началу марта технику отправят в Аргентину, где состоится первый этап.

ДЕЛА МОТОРНЫЕ

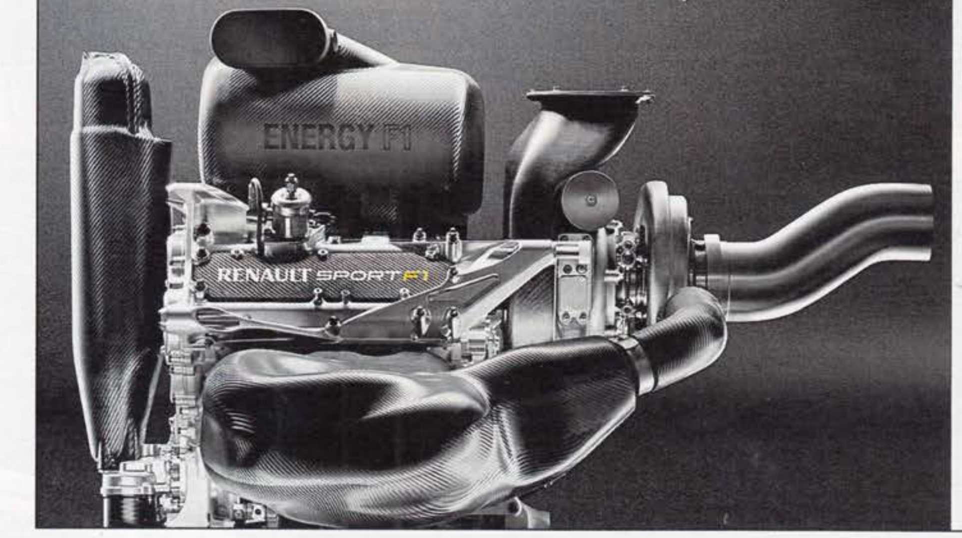
F1

Один из вопросов, которые всю зиму обсуждает стратегическая рабочая группа Формулы-1, – как быть с двигателями?

Не секрет, что скучный сюжет прошлого чемпионата во многом обусловлен тем, что Mercedes-Benz построил лучший мотор. Инженеры команды Lotus, отказавшейся от двигателя Renault в пользу мерседесовского, заявили, что немецкий движок на 18 кг легче и при этом на 85 сил мощнее!

Правила же запрещают глубокую доработку двигателей по ходу сезона. Проигрыш Ferrari не настолько катастрофичен, но итальянцы вместе с Renault заинтересованы в том, чтобы ограничения по модернизации моторов стали менее жесткими. Пока особо не развернешься: двигатель разделен на 60 областей, модернизация каждой из которых оценивается в то или иное количество баллов, а суммарное их количество фиксированное – и уменьшается от года к году. Грубо говоря, можно улучшить три-четыре проблемных места, но не весь мотор целиком.

Не исключено, что к новому сезону правила поменяют. Однако против этого категорически возражают Mercedes и Honda, начавшая поставки моторов команде McLaren.



ЧТО ПОСМОТРЕТЬ

5–7.02 Кубок России по ралли, «Зимняя Шуя», Ивановская область

7–8.02 Кубок России по трековым гонкам («Национальный»), Ижевск

13–15.02 чемпионат и Кубок России по ралли, «Пено»

14–15.02 чемпионат России по трековым гонкам (N-1600), Курумоч

14–15.02 Кубок России по трековым гонкам («Национальный»), Азнакаево

14–15.02 Кубок России по трековым гонкам («Национальный»), Оренбург

14–15.02 Кубок России по ледовым гонкам, Чебоксары

20–22.02 Кубок мира по внедорожному ралли, чемпионат России по ралли-рейдам, баха «Северный лес», Сортавала, Карелия

20–21.02 Кубок России по ралли, «Новоржев», Тверская область

20–22.02 Кубок России по кроссу, «Русская зима» (все классы), Рязань

21–22.02 Кубок России по трековым гонкам («Национальный»), Набережные Челны

21–22.02 традиционный кросс (легковые), Иркутск

23.02 Гонка звезд «За рулем», Москва

27–28.02 Кубок России по ралли, «Яккима», Карелия



ЖЕМЧУЖНАЯ СВАДЬБА

Тридцатилетие бренда Nismo японцы отметили на трассе Fuji Speedway. **Михаил Кулешов** оказался в числе приглашенных. Фото автора и фирмы Nissan.

3 ЖИЗНЬ

156 КАК УСТРОЕНА FORMULA E?
160 АВАРИЙНЫЕ КОМИССАРЫ НА ПЛАТНЫХ АВТОТРАССАХ



162 КУПЕ GHIA L 6.4
170 ВТОРЫЕ РУКИ: NISSAN X-TRAIL



176 ПОЧЕМУ МОТОРЫ «ЕДЯТ» МАСЛО?
179 МОТОРНОЕ МАСЛО: ИНДЕКСЫ И ОБОЗНАЧЕНИЯ
180 ПАРК ЗР: CITROEN C4 И FORD FOCUS



184 НАСТОЯЩИЕ ВСЕДОРОЖНИКИ: РЕЙТИНГ ЗР



Дополненная реальность: 156, 162

Япония – это унитазы с обогреваемым сиденьем, горожане в медицинских масках и говорящие лифты. Это дичайший контраст небоскребов деловых центров и трогательных хижин близлежащих окраин. А еще – впечатляющий разнообразием автопарк, в котором за место под солнцем соперничают копеечные кей-кары и тысячесильные Скайлайны и Сильвии.

Обитателей столь непохожих жилищ и хозяев разных по цене и степени «заряженности» автомобилей объединяет одно: под занавес года они неизменно встречаются у подножия горы Фудзияма в стремлении стать частичкой большого национального праздника. Потому что Япония – это еще и ежегодный фестиваль Nismo.



Юбилейный фестиваль Nismo посетило около 35 тысяч человек – великолепный результат для национального автоспортивного праздника! А вообще трасса Fuji Speedway рассчитана на сто с небольшим тысяч зрителей.

СЕМЕЙНЫЕ ХРОНИКИ

История Nismo ведется с 1984 года, когда в компании Nissan задумались о создании спортивного подразделения для подготовки гоночных машин. И не просто задумались – воплотили в жизнь! Причем воплотили быстро. Даже название получилось стремительным, как дерзкая прогазовка гоночного мотора, – Nismo (сокращение от Nissan Motorsport).

Спустя год после основания Nismo доработанные автомобили Nissan стали завсегдатаями местных кольцевых и раллийных чемпионатов. Практически в то же время машины с шильдиками *nismo* отметились дебютом в престижнейших гонках по обе стороны океана: в 1986-м японцы с прототипом Nissan R85V отправились покорять Ле-Ман, в 1991-м выиграли «24 часа Спа-Франкоршам» на купе Skyline GT-R (R32), а годом позже на прототипе Nissan R91CP подмяли под себя «24 часа Дайтоны»!

На фестиваль неизменно привозят все эти знаковые для Nismo автомобили, а порой туда заглядывают и легендарные пилоты. Их можно встретить

Смешанная гонка классов GT500, GT3 и Super Taikyu оставила смешанное чувство. Это было громко и быстро, но пелотон растянулся за пару поворотов и заезд не подарил зрелища.

Темнокожий британец Янн Марденборо (второй слева) – один из фаворитов GP3. Попал в автоспорт благодаря компьютерным гонкам и проекту Nissan's GT Academy. Сегодня его карьеру поддерживает молодежная программа Red Bull, а дебют в Формуле-1 многие считают лишь вопросом времени.



Nissan R91CP и 69-летний Масахиро Хасэми – победители гонки «24 часа Дайтоны» 1992 года.



как на закрытой части пит-лейна, так и в паддоке. Пока я фотографировал посетителей, выбирающих сувениры, мелькнуло знакомое лицо: это же Масахиро Хасэми – один из трех пилотов триумфальной гонки в Дайтоне 1992 года!

Помимо участия в гонках у Nismo был еще один вектор развития. В середине девяностых к спортивным программам добавили эксперименты по созданию дорожных машин. В 1994 году был представлен первый дорожный автомобиль 270R на базе четырнадцатой Сильвии, в 1996-м появился Nismo 400R – суть доработанный Skyline GT-R (R33). Неудивительно, что бренд Nismo быстро завладел национальным сознанием. И с момента проведения первого фестиваля в 1997-м мероприятие собирает тысячи поклонников со всей страны. Люди приезжают сюда пообщаться с единомышленниками, обменяться опытом эксплуатации заряженных машин и обсудить спортивные итоги уходящего года.

В конце 2014 года японцам действительно было что праздновать. И было о чем говорить. Тридцатая годовщина Nismo ознаменовалась доминированием монстра Nissan GT-R Nismo GT500 в чемпионате Super GT и первыми пятью местами в категории LM P2 на гонке в Ле-Мане. Феноменом года стал Янн Марденборо – выпускник Nissan's GT Academy, начинавший свой гоночный путь с виртуальных гонок.

В минувшем сезоне 22-летний британец дебютировал в серии GP3 в составе команды Arden – и стал одним из фаворитов! Попутно оказался в поле зрения молодежной программы Red Bull и получил хорошие шансы на попадание в Формулу-1.

Янн тоже приехал на фестиваль, и этот шанс я не мог упустить: мы посоревновались с ним на гоночном симуляторе! Обычный парень без звездной болезни. Надеюсь, таким и останется! (Если кому интересно, разделал он меня под орех.)

Разумеется, одной из важнейших тем фестиваля стало предстоящее возвращение компании Nissan в Ле-Ман. Японцы хотят поскорее забыть прошлогодний провал с заявленным вне зачета гибридом ZEOD RC и выставят прототип GT-R LM Nismo, способный бороться за лидерство с Audi, Toyota и Porsche в абсолютном зачете гонки.

А линейка дорожных автомобилей Nismo нынче разнообразна как никогда: в ней пять моделей, две из которых скоро приедут в Россию!

СЧАСТЛИВЫ ВМЕСТЕ

На фестивале каждый находит занятие по душе. Здесь можно познакомиться с историей Nismo в импровизированном музее – он расположился над боксами. Или испытать себя в роли механика на пит-стопе. Можно подолгу наблюдать за показательной сборкой двигателя. Или отправиться всей семьей на автобусную экскурсию по трассе – это так называемое Circuit Safari.



Прогулка по парковке трассы Fuji Speedway – увлекательнейшее занятие. Здесь можно встретить и Porsche 918 Spyder (подробнее о нем – на с. 26), и кей-кары вроде этой малышки Honda Beat, и даже груженный изношенными покрышками пикап Datsun 1200.



Без преувеличения, едва ли не каждый десятый посетитель уходил с фестиваля со свежеприобретенной турбиной, интеркулером или выпуском.

Одним из украшений фестиваля стала гонка классических автомобилей Bluebird и Sunny. Три с лишним десятка машин родом из семидесятых подарили зрителям великолепное шоу с плотной и красивой борьбой. Без сходов не обошлось – это же спорт!



День фестиваля расписан без преувеличения по минутам: парад гоночной техники, дрифт, синхронное вождение перед главной трибуной на стартовой прямой… Не заскучаешь!

Для меня главным украшением программы стала историческая гонка классических автомобилей Bluebird и Sunny – родом из семидесятых годов XX века. Конечно, это не германские «серебряные стрелы» и не многолитровые Bentley восьмидесятилетней давности – но ведь тоже классика, часть мировой автомобильной истории.

Тридцать четыре пилота подарили зрителям невероятно плотную, но корректную борьбу: вплоть до клетчатого флага пятерка лидеров шла по стартовому прямику бок о бок.

Пожалуй, не менее яркое впечатление произвела на меня жизнь в паддоке.

Люди снуют от одной торговой точки к другой как заведенные: покупают детали и аксессуары для дорожных машин и спортивных корчей: интеркулеры и турбины, пружины и амортизаторы, выпускные системы в сборе, литье и «ковши»…

Многие приходят семьями, с грудными детьми. Приезжают на заряженных монстрах, кей-карах, мотоциклах и даже на велосипедах – в дождевиках и с привязанными складными стульями за спиной. Эти люди приходят проникнуться праздничной атмосферой, пропахнуть бензином, подержаться руками за гоночное железо. Искренне им завидую. А вы, наверное, завидуете мне?

А ведь и у нас могло быть нечто подобное! Чем мы хуже? Есть же у нас современные гоночные трассы. Есть Lada Granta WTCC, способная выигрывать международные гонки. И плевать, что автор той победы – британец Роберт Хафф! На заряженных Nismo гонялись не только японцы, а теперь фестиваль Nismo – самый что ни на есть синоним слова «патриотизм».

Мы запросто можем проводить исторические гонки на заднеприводных Жигулях, на Москвичах, на Волгах. Не смейтесь, даже ГАЗ-51 подойдет – вот бы такую грунтовую серию организовать! На заднеприводных легковушках можно устраивать великолепные дрифт-шоу. И еще я абсолютно уверен, что показательные внедорожные выступления на легендарных Нивах способны произвести настоящий фурор.

Так в чем проблема? Видимо, в отсутствии спортивного и гоночного наследия. И в том, что АВТОВАЗ, как и другие отечественные производители, пока не изобрел быстрые автомобили, о которых мечтали бы нынешние мальчишки. Чтобы они сами на них гоняли – для начала на симуляторах. Чтобы тянули родителей на автодром – посмотреть, послушать рев моторов, вдохнуть аромат сожженного гоночного бензина. Может, есть смысл попробовать, начать? И будет у нас свой фестиваль скорости – лет через тридцать. ЗР



Человек прикатил на велосипеде и купил «ковш». Обычное дело.

Многие пришли с детьми. Быть может, лет через двадцать именно этот паренек станет «папой» очередного поколения GT-R.



ДОРОЖНЫЕ АВТОМОБИЛИ NISMO

Из пяти моделей современной линейки Nismo в России появятся лишь две – Juke Nismo RS и GT-R Nismo. И хотя Juke доберется до нас лишь в первой половине текущего года, а GT-R – во второй, на фестивале я не упустил возможности познакомиться с ними.

Juke Nismo RS – доработанная версия представленного в России 200-сильного кроссовера Juke Nismo. За шильдиком *RS* кроется не так много, но впечатления от поездки по «шорткорсу» трассы Fuji Speedway – самые положительные.

Японцы перенастроили блок управления двигателем и поработали с выпускной системой, сняв с мотора 213 л.с. для переднеприводной версии с шестиступенчатой механикой и 217 «лошадок» для полноприводного RS с вариатором. И хотя официальных данных разгона до сотни нет (думаю, можно говорить о семи с половиной секундах), подхват после 4000 об/мин ох как неплох!

Да и рулится RS очень достойно – благодаря новым пружинам и перенастроенным амортизаторам. Свой вклад в образцовое поведение переднеприводных модификаций вносит механический самоблокирующийся дифференциал, в то время как на полноприводных машинах распределять крутящий момент помогает система управления вектором тяги.

Не забыли и про тормоза: диаметр передних дисков увеличили с 296 до 320 мм, а задние сделали вентилируемыми.

Цены на Juke Nismo RS пока не определены. На момент сдачи в печать этого выпуска «За рулем» обычный Juke Nismo стоил 1 157 000 рублей. Учитывая растущий курс евро, можно предположить, что Juke Nismo RS обойдется на сотню-другую дороже.

Для теста суперкупе Nissan GT-R Nismo организаторы предоставили большое кольцо трассы Fuji Speedway. Накануне я в нетерпении потирал руки, но, увы, из-за обрушившегося на Fuji дождя организаторы дали проехать лишь два круга за машиной безопасности.



На малом кольце трассы Fuji я протестировал Juke Nismo RS, Note Nismo S, а также March Nismo. Наиболее яркие впечатления остались от динамики Juke и управляемости Note.





Обвес версии Nismo обеспечивает дополнительные 100 кг прижимной силы на скорости 300 км/ч, не увеличивая коэффициент аэродинамического сопротивления (C_x = 0,26). На заднем плане – часть старой трассы Fuji Speedway: это бэнкинг с углом наклона 33%, нынче заброшенный.

Очень плотные (для полных людей – откровенно тесные) «ковши» Recaro с углепластиковым каркасом да целиком обшитый алькантарой руль – вот и все интерьерные особенности купе GT-R Nismo.

Шли не быстрее 190 км/ч – ну куда это годится?

В общем, в полной мере оценить потенциал 600-сильного мотора не удалось, но кое-какие выводы я все же сделал.

Nissan GT-R, даже с приставкой Nismo, – автомобиль очень покладистый и понятный. Пожалуй, слишком. И в этом, на мой взгляд, главное противоречие. Да, GT-R Nismo благодаря взятым прямиком с болида GT3 турбокомпрессорам способен набрать сотню приблизительно за две с половиной секунды. А перенастроенные амортизаторы, измененная геометрия подвески и пересмотренная развесовка обеспечивают управляемость на уровне мыслеформ. Но какой от этого толк, если автомобиль не дарит ожидаемых эмоций?!

А может, я зря бурчу? На наших-то дорогах столь мощный автомобиль обязан быть понятным и безопасным – лучше ездить на нем долго и счастливо, чем дерзко и коротко. Но всё равно буду надеяться, что инженеры из Nismo сумеют подперчить свое детище, придать остроты водительским ощущениям.

Со скоростью-то все в полном порядке: GT-R Nismo с пакетом Track Package проходит «Нордшляйфе» за 7 минут 8,679 секунды. Среди серийных автомобилей быстрее лишь Porsche 918 и Radical SR8. ЗР



Nissan GT-R Nismo – автомобиль невероятно быстрый, однако при этом слишком ручной. На кольце он оставит позади Porsche 911 Turbo, но не подарит и половины его эмоций.



В салоне кроссовера Juke Nismo RS – «ковши» Recaro и обшитый алькантарой руль.

ЛИДЕР ГЛИЦЕРИНА

Гоночный электрический болид Spark-Renault SRT_01E помчался по улицам мегаполисов. Сопровождающие факторы отследил **Сергей Зиновьев**.

видео
см. с. 67



Поначалу казалось, что рождается еще одна «молодежная» формульная серия, отличающаяся от других только силовым агрегатом. Ничего ведь нового! Лишь вместо привычного бензинового двигателя вонзили электромотор, а вместо бензобака – гигантский аккумулятор. И технологии рекуперации энергии в автоспорте живут довольно давно – кого ими удивишь?

БИТВА ЗА ВНИМАНИЕ

Изначальный размах впечатлял: девять этапов, причем все – на городских трассах, сооружаемых на пару дней специально под этот проект. Ни одного привычного автодрома! То есть Формула-E с самого начала позиционирует себя как бы в стороне от прочих гонок. И посмотрите, каков набор арен: Пекин, Буэнос-Айрес, Майами, Лондон, Берлин. Да еще не всем желающим принять Формулу-E дали добро, некоторые соискатели сошли с пробега – например, Рим.

Ладно, надувание щек для придания особой значимости – обычное дело в нашем маркетинговом мире. Но кто поедет-то в этом новорожденном чемпионате? Публика же любит известные имена.

Однако и тут учредители Формулы-E превзошли все ожидания. Звездами являются не только многие пилоты, но даже руководители команд. Ален Прост, Майкл Андретти, Ярно Трулли… А как вам нравится Леонардо ди Каприо в роли директора команды Venturi? Из двадцати пилотов больше половины ранее выступали в Формуле-1. Причем и сам Трулли стартует, и ветеран Ник Хайдфельд, и по неясным причинам отчисленные из Ф-1 Себастьен Буэми, Хайме Альгерсуари и Бруно Сенна. И даже отчисленный по ясным причинам Нельсон Пике-младший. Словом, сделано всё для того, чтобы потенциал телеаудитории первого сезона оценили в 200 миллионов персон. А билеты на дебютный этап в Пекине купили почти 70 тысяч человек.

С самого начала организаторы Формулы-E твердили: мы не конкуренты Формуле-1, мы совсем другие, на мировое господство не претендуем, нам это ни к чему. Но сегодня-то видно, что у Формулы-1 появился серьезный соперник в битве за внимание зрителей (за их денежные средства и, чего греха таить, покупательские предпочтения). Потому что именно Формула-E нынче оказалась лидером в области высоких технологий.

ВСЁ ДЛЯ ПЕРЕЛОМА

Болид SRT_01E – детище не только фирм Spark и Renault, производивших общую сборку и отладку, что отражено в названии (SRT – Spark Renault Technology). Шасси построила Dallara, коробку передач сделала фирма Hewland – обе специализируются на автоспорте. Тяговую батарею создали на фабрике команды Формулы-1 Williams, а двигатель и блок управления разрабатывал McLaren.

ПЛАНОВАЯ ЭВОЛЮЦИЯ

По изначальному замыслу, мощность и скорость болидов Формулы-E от года к году должна расти. Разработана система внедрения различных ухищрений, которые в совокупности позволят вывести принципиально новую породу электромобилей.

2015 – появление активной системы торможения. Гидравлической тормозной системе будет помогать электродвигатель.

2016 – увеличение емкости батареи на 15% (при сохранении размеров), увеличение мощности электромотора на 25% (до 250 кВт). Не исключено внедрение технологии беспроводной зарядки во время движения.

2017 – переход на полный привод. Двигателей, возможно, станет четыре, и расположат их в колесах. Снижение массы болида – вероятно, за счет аккумуляторов нового поколения, более легких.

2018 – кардинальная переработка шасси. Суммарная мощность двигателей достигнет 300 кВт. Внедрение «мобильной аэродинамики» – вероятно, антикрыльев с изменяемым углом атаки.

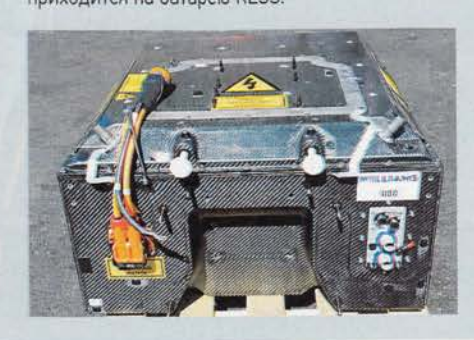
ПОД ОБТЕКАТЕЛЕМ

❶ Тяговая батарея официально называется RESS (Rechargeable Energy Storage System, то есть, в переводе с английского, подзаряжаемая система хранения энергии). Двигатель потребляет 200 кВт (272 л.с.) в квалификационном режиме. Для гонки предусмотрен облегченный режим – 133 кВт. Остальные 67 кВт разрешено кратковременно задействовать только самым популярным гонщикам в заключительной фазе заезда по результатам голосования болельщиков в Интернете (режим FunBoost). Не очень спортивно, зато интригующе. Батарея RESS подзаряжается при рекуперативном торможении – в точности как ранние системы KERS в Формуле-1. ❷ В картер (англоязычные инженеры называют его bellhousing) интегрирован узел MGU (Motor Generator Unit) – собственно электродвигатель, приводящий заднюю ось. Его конструкция позаимствована у электродвигателя серийного гибридного суперкара McLaren P1 – зачем изобретать велосипед? Компания McLaren поставляет также электронный блок управления двигателем – ECU (Engine Control Unit). ❸ Преобразователь энергии (inverter). Проблема перегрева на болиде Spark-Renault SRT_01E решена радикально: охлаждающая жидкость из радиаторов (они традиционно расположены в боковых понтонах) поступает и сюда, и в «мозги», и в батарею. Поскольку электромотор нагревается несущественно, куда важнее эффективно отводить тепло от электронных блоков и аккумуляторов. ❹ Пятиступенчатая секвентальная коробка передач Hewland принципиально не отличается от тех, что установлены на другие гоночные формулы. Вмешиваться в ее конструкцию – например, менять передаточные числа – запрещено. Эта мера немного снижает расходы команд на участие. Стоимость болида в сборе оценивают примерно в 350 тысяч долларов. Для гоночного автомобиля – немного. ❺ Шины Michelin размером 18 дюймов рассчитаны на любые погодные условия. Никаких дождевых и промежуточных покрышек в Формуле-Е не предусмотрено. Шины монтируются на диски вполне ожидаемого происхождения – фирмы OZ Racing. ❻ Шасси Dallara произведено по канонической для всех современных формул рецептуре. Широко применены легкие композитные материалы и алюминиевые ячеистые структуры. Нет ничего революционного и в архитектуре подвески. Спереди и сзади – двойные стальные рычаги, горизонтально уложенные пружины и амортизаторы, приводимые тягами от ступиц колес. Масса болида с пилотом ограничена: максимум 880 кг, из которых 200 кг приходится на батарею RESS.



⊖ Проблема электрической безопасности решена продуманной изоляцией и тщательной сборкой. В Формуле-1, где мощные батареи работают давно, серьезных эксцессов не было ни разу.

⊕ Недостатки тяговой батареи традиционные: она очень тяжелая и дорогая, а в процессе эксплуатации безвозвратно теряет свои свойства. Теоретически ее должно хватить на сезон.







⬆ Дымный шлейф над пелотоном – всё что угодно, только не облако выхлопа. Скорее всего, это смесь городской пыли с продуктами износа шин.

⬅ Ника Хайдфельда по итогам первых трех этапов смело можно зачислять в главные неудачники. Две аварии, пусть и по вине соперников, и лишь один финиш «в очках».

➡ Очень многое в Формуле-Е не такое, как у всех. А вот шампанское точно такое же. Лукас ди Грасси в трех гонках трижды был на подиуме и может это подтвердить.

Каких-то совсем уж принципиальных новинок в конструкции машины для первого сезона нет. Все это где-то когда-то уже применяли. Минули времена, когда автопром перенимал передовые разработки у автоспорта. С какого-то момента все пошло наоборот: та же рекуперация энергии раньше появилась на серийных дорожных машинах.

Одна из миссий Формулы-Е – переломить эту тенденцию и со временем стать генератором технологий завтрашнего дня, связанных с неминуемой электрификацией мирового автопарка. И этот перелом уже начался. Именно в таком виде – гоночная формула с нулевым выхлопом – по дорогам планеты никогда ничего не ездило.

Более того, создатели чемпионата в лице FIA (Международная автомобильная федерация) предусмотрели поэтапную модернизацию машин в ближайшие пять лет. От сезона к сезону конструкция будет меняться. Теоретическая возможность подзаряжать батарею на ходу будоражит воображение…

Пока этого не произошло, гонки Формулы-Е выглядят как насмешка над само́й идеей электромобиля – вещица занятная, но далеко не уедешь. Болид не в состоянии преодолеть всю дистанцию – не хватает заряда батареи. Поэтому все пилоты примерно в середине гонки (она длится около часа) делают пит-стоп и пересаживаются на другую машину. Тем не менее это преподносится как достоинство и главная «фишка» серии. И ничуть не мешает популяризации электромобиля как идеального городского транспорта.

СЕКРЕТЫ НУЛЕВОГО ВЫХЛОПА

Формула-1 возит с собой по всему миру собственную лабораторию, в которой проверяют чуть не все рабочие жидкости болидов на предмет соответствия правилам. Спору нет, это дорого и очень круто! Но у Формулы-Е тоже есть кое-что совершенно особенное. Она возит с собой по всему миру… глицерин. Именно на нем работают мобильные генераторы, созданные британской компанией Aquafuel Research Ltd. для зарядки всех 40 болидов.

В основе этих установок – банальный дизель Cummins, адаптированный под работу на глицерине. Прелесть такого топлива в том, что оно хорошо смазывает трущиеся поверхности, не засоряет мотор сажей и сгорает с минимумом вредных отходов. Формула-1 со своим шлейфом едкого дыма на старте – повержена.

Недостаток используемого в генераторах глицерина, который является побочным продуктом получения биодизельного топлива из зерновых культур, состоит в том, что увеличение его производства негативно сказывается… на экологии.

Представители Aquafuel обещают, что скоро будет представлена коммерчески выгодная технология получения глицерина из морских водорослей. И тогда… Тогда начнется массовое истребление водорослей, а это опять-таки вред природе. В общем, абсолютной чистоты и непорочности пока добиться не удалось. Но Формула-Е открыто говорит о том, что добыча энергии методом сжигания чего-нибудь далеко за пределами мегаполиса – плохой пример заботы об экологии. И глицерин, в общем-то, не панацея. Чтобы получить его, все равно надо сначала сжечь что-то другое. С кошмарным выхлопом.

Поэтому экология всей планеты в целом – не профильная тема Формулы-Е. А вот чистый воздух больших городов – фундамент идеологии всего чемпионата. Хотим мы того или нет, но нам придется полюбить электромобиль. И начать лучше всего с гонок. ЗР

АВАРКОМ СПЕШИТ НА ПОМОЩЬ

Работу нового сервиса на платных дорогах на себе испытал **Сергей Смирнов**.

На трассе М4 «Дон» платных участков пять. Один в Московской области (48–71 км), далее обход городов Богородицк (225–260 км), Ефремов (287–321 км), Елец (330–414 км) и Задонск (414–464 км). А что мы получаем за плату? Оказывается, помимо отличной дороги, по которой можно ехать быстро и без пробок, еще и экстренную помощь. Чтобы проверить работу службы дорожных аваркомов, я отправился на ближайший к редакции платный участок трассы М4 – в Московской области.

SOS

Для моей Шкоды «стоимость билета» – 30 рублей днем и 10 рублей ночью. Дешевле, чем поездка в столичном метро. Правда, и участок маленький – всего-то 23 км.

Прежде я не обращал внимания на желтые ящики с надписью *SOS*. Это не телефоны, а устройства экстренной видеосвязи. Если случилась авария, поломка или просто кончился бензин, совсем не обязательно названивать по мобильному телефону. Достаточно добраться до ближайшего ящичка с такой надписью (они установлены через каждые полтора километра) и сообщить о проблеме дежурному. Вас не только услышат, но и увидят.

Остановившись неподалеку от пункта связи, включаю аварийку, выставляю знак и надеваю



светоотражающий жилет – безопасность прежде всего. Нажимаю кнопку связи желтого ящика и сообщаю, что автомобиль внезапно заглох – дескать, помогите. Диспетчер ответил, что аварийный комиссар уже выезжает. Я даже не успел сказать, где нахожусь, – дежурный сам определил место по кадру на мониторе. Буквально через несколько минут подъехал «каблучок» с проблесковым маячком. Тут уж мне пришлось признаться в мистификации.

СПАСАТЕЛИ, ВПЕРЕД

Мой «спаситель» рассказал, что задача дежурного – обеспечить безопасное движение автомобилей на вверенном ему участке дороги. Поэтому на любую нештатную ситуацию аварийная служба реагирует оперативно, норматив – 10 минут.

Оказывается, почти вся дорога находится под надзором. На пяти опорах в сторону столицы и пяти в сторону Воронежа установлены видеокамеры, фиксирующие транспортный поток. Есть интерактивные дорожные знаки, предупреждающие о погодных условиях, заторах и об ограничении скоростного режима.

В местном центре управления подтвердили, что помощь автовладельцам оказывается бесплатно. Причем такая служба функционирует на всех платных участках. Правда, перечень услуг небольшой. Например, помогут поменять колесо, если водитель забыл дома инструмент. Кончилось топливо? Дотянут до ближайшей заправки. Случись серьезная поломка, эвакуируют до автосервиса, но не на эвакуаторе, а на «галстуке».

Тем, для кого такой способ неприемлем (речь об автомобилях с автоматической трансмиссией и о грузовиках), предоставят информацию о коммерческих службах эвакуации. В случае аварии дежурные вызовут бригаду скорой помощи и наряд полиции, а до приезда медиков окажут первую помощь.

В любом случае без внимания и поддержки водителей не оставят. А это, согласитесь, дорогого стоит – уж всяко больше платы за проезд. ЗР

Через каждые полтора километра установлены пункты связи с диспетчерской службой. Помощь можно вызвать и по телефону: заветный номер указан на билете, выдаваемом при оплате.

Задача аварийных комиссаров – оперативно среагировать на нештатную ситуацию и оказать посильную помощь водителям.

Мелкие неисправности помогут устранить на месте или дотянут машину до ближайшей сервисной станции.



На каждом участке платной дороги располагается центр управления. Аварийная служба работает круглосуточно.



Весь участок находится под наблюдением видеокамер. Дежурный в онлайн-режиме отслеживает ситуацию на дороге.



фото
см. с. 67



Некоторые кассовые фильмы забывают едва ли не через год после премьеры, а некассовые, поначалу не приняв, смотрят десятилетиями. Отчасти такова и судьба автомобиля Ghia L 6.4, созданного в первую очередь для голливудских звезд. Рассказывает **Сергей Канунников**. Фото **Георгия Садкова**.

ИСКУССТВО **ДЛЯ ИСКУССТВА**



По ездовым ощущениям, он типичный янки своего времени: обволакивая роскошью и вальяжно покачиваясь, плывет над дорогой с чувством собственного достоинства. Ему, как и владельцу, торопиться некуда – жизнь сложилась. Но когда управляешь этим купе, невольно возникает чувство, что общаешься с необычным существом из какого-то сказочного, словно экранного мира. Всё правильно: создатели купе к этому и стремились.

СКОРЫЙ ТУРИН – ДЕТРОЙТ

Уже к середине 1950-х американцы так наелись своими автомобилями, пусть и разнообразными, что кудесникам-стилистам из «большой тройки» приходилось для привлечения клиентов идти на ухищрения – в частности, создавать эффектные и порою фантастические выставочные концепты. Начинку – рамы и силовые агрегаты – производители и потребители считали вполне совершенной, а вот дизайнерам приходилось изощряться. Именно поэтому концерн Chrysler затеял сотрудничество с итальянским кузовным ателье Ghia – для вливания в свою стилистику свежей крови.

Задание итальянцам выдавали в Детройте, поскольку автомобили должны были привлечь в первую очередь американцев, – но туринцы, разумеется, привносили свое представление об автомобильном прекрасном. В этом и была изюминка. Причем услуги европейцев обходились относительно недорого – во всяком

Интересно, что спидометр показывает скорость в километрах. Приборы-то – знаменитой французской фирмы Jaeger.

Салон – сочетание американских и европейских мотивов. Эклектика? Да, но в этом весь смысл!

Итальянские дизайнеры продумали каждую деталь, включая ручки открывания дверей.

Кнопки вокруг селектора коробки передач управляют передними и задними боковыми стеклами и даже форточками.

Под приемником расположен блок управления системой обогрева и кондиционирования.

Задний диван – лишь довесок к роскошным передним креслам. Зато каковы хромированные накладки на стойке кузова!









⬆ С механическим приводом спинки кресла владельцам приходилось мириться – ради всего остального.

⬇ Привод люка в крыше – ручной. Впрочем, долго ручку вращать не приходится: люк открывается быстро.



случае, в масштабах богатейших заокеанских концернов.

Концепт Chrysler Fireflow 1954 года так понравился малоизвестному в детройтских автомобильных кругах предпринимателю Юджину Касаролю, что он решил наладить мелкосерийное производство таких машин. Нет, он, конечно, не собирался напрямую конкурировать с «большой тройкой» – Касароль взялся за автомобиль для тех, кто привык к всеобщему вниманию и не желал от него отказываться ни при каких обстоятельствах. То есть в первую очередь для артистической богемы Голливуда. Всё, что делали американские гиганты, капризным звездам уже приелось, да и европейскими дорогими моделями их уже было трудно удивить. А эта машина обещала произвести фурор.

Сказано – сделано. В Детройте создали компанию Dual-Ghia. Из Турина стали приходить кузова, которые в США дособирали и водружали на раму с силовым агрегатом Dodge (V8, 5,2 литра). Стоило это итало-американское творение 7746 долларов – нешуточные по тем временам деньги. За два года покупателей нашли лишь 177 машин. Такие продажи, разумеется, не могли покрыть затрат, и производство свернули. Но лишь на три года.

В 1961-м неутомимый Касароль предпринял вторую попытку, предложив голливудским звездам купе

ГОЛОС АМЕРИКИ

Фрэнк (Фрэнсис Альберт) Синатра – один из самых знаменитых певцов и актеров США. Начал свою карьеру в 17 лет – в 1932 году, а последний раз певец вышел на сцену в 1995-м. Синатра получил девять премий «Грэмми» и множество других музыкальных наград. В 1954 году Синатру за роль второго плана в фильме «Отныне и во веки веков», снятом по знаменитому роману Джеймса Джонса, удостоили «Оскара». Актер страстно любил дорогие автомобили. Помимо Ghia (на фото) в его парке в разное время были заказной Chrysler, Thunderbird первого поколения, Lamborghini, Jaguar...





ИТАЛО-АМЕРИКАНЕЦ

Купе Ghia L 6.4 выпускали в 1961–1963 годах. На нем стоял мотор Chrysler V8 рабочим объемом 6,4 л, мощностью (по SAE) 355 л.с., в паре с трехступенчатой автоматической коробкой передач. Всего изготовили 26 автомобилей.

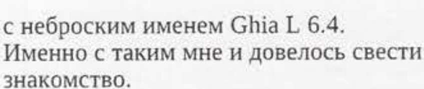


Редакция благодарит компанию Triangle Motor за предоставленный автомобиль и помощь в организации съемки.









с неброским именем Ghia L 6.4. Именно с таким мне и довелось свести знакомство.

ЗВЕЗДА ЭКРАНА

По-моему, это купе очень похоже на американское кино, особенно на фильмы 1960-х. Ярко и броско, немного вычурно, но все-таки удивительно притягательно. У него, как и положено «американцу» 1960-х, всего с избытком: длины (больше пяти метров при базе под три метра), стеклá (заднее – шедевр дизайна), мощности (355 л.с.), блестящего металла и кожи. Что касается хрома, то некоторую скромность внешней отделки вполне компенсируют слепящие на солнце накладки на средних стойках кузова, причудливые внутренние ручки и броские детали интерьера. Гармоничное дополнение к блеску хрома – красная кожа.

Но особый шик этого «американца» в том, что он не совсем американец. От Италии здесь, например, деревянный руль без характерного для тех лет кольца включения звукового сигнала, обилие приборов, тоненькая хромированная тросточка управления автоматической коробкой передач вместо традиционной американской подрулевой «клюки».

Но если оживить прожорливого 6,4-литрового «зверя», перевести рычажок в положение *D* и аккуратно надавить педаль газа, автомобиль тут же проявит свой абсолютно американский характер. Да, он способен сорваться с места, оставив за собой облачко дыма из выхлопной трубы и дорожной пыли. Но его призвание не гоночные упражнения, а убаюкивающе плавное перемещение владельца, чья жизнь решительно удалась (если его звезды еще нет на «Аллее славы», то скоро она непременно появится), по улицам и бульварам Золотого треугольника – между Беверли-Хиллз, Бель-Эйр и Холби-Хиллз.

Еще на этом купе хорошо плыть по залитому солнцем хайвею к клубу, а может, к модному ресторану, где средний счет сравним со стоимостью поезженного, но еще крепкого Chevrolet. А из огромного динамика, блестящего, как слава голливудской звезды, должен звучать голос Фрэнка Синатры или Дина Мартина.

СВЕТСКИЕ ХРОНИКИ

Кстати, и Синатра, и Мартин были не только обожаемыми публикой певцами и звездами экрана, но и владельцами вот таких Ghia. За машину просили 13 тысяч баксов – почти вдвое больше, чем за Ghia первой генерации. Дороговизна понятна: подходящей рамы у концерна Chrysler в 1961 году уже не было, пришлось изготавливать оригинальную, а кузова по-прежнему возили из Италии. А ведь престижный Chevrolet Corvette стоил в начале 1960-х около 5 тысяч, а цена самого дорогого Кадиллака недотягивала до 10 тысяч. Но эти цены небожителям были нипочем – в голливудских кварталах привыкли к звездным масштабам.

К слову, за работу в «Клеопатре», вышедшей на экраны годом позже этого купе (в 1963-м), Элизабет Тейлор





Даже «лежбище» традиционного для «американцев» мотора V8 оформлено с душой и размахом – металла на «плиту» перед мотором не пожалели.

В огромном багажнике – запаска, а также штатные ключ и домкрат.









ЗАКРОЙЩИКИ ИЗ ТУРИНА

Кузовное ателье Ghia было основано Джачинто Гиа в Турине в 1915 году. Мастерская делала кузова на различных итальянских шасси. С 1950 года фирма активно сотрудничала с концерном Chrysler. Кроме того, проектировала и строила кузова для Maserati, De Tomaso и Alfa Romeo. Карандашу итальянских дизайнеров принадлежит, в частности, знаменитый спортивный Volkswagen Karmann Ghia на базе «Жука». В разное время в ателье работали многие знаменитые дизайнеры – в частности, Джорджетто Джуджаро, Джованни Савонуцци и Луиджи Сегре. В 1959 году Сегре создал знаменитый концепт Selena, который привезли в СССР и подарили институту НАМИ. Сейчас он экспонируется в столичном музее на Рогожском Валу.



получила больше миллиона! Фильм обошелся киношникам в баснословные даже для Голливуда 44 миллиона, а принес в первый год всего 38 миллионов и окупился лишь к 1967 году. «Клеопатра» оказалась не самой кассовой кинокартиной, а помнят ведь до сих пор.

Примерно то же случилось с купе Ghia L 6.4. Продав за два года всего 26 машин, фирма Dual-Ghia сошла со сцены – и автомобильной, и голливудской – теперь уже окончательно. А вот ее машины до сих пор будоражат ценителей редкостей.

Оставив короткий, но яркий след в истории Голливуда, шикарные купе разошлись по всему миру. Этот экземпляр, например, долго жил в Швейцарии, потом попал в Финляндию. В тихом северном городке и его окрестностях огромная красная машина привлекает самое пристальное внимание. Водители и пешеходы замедляются и провожают Ghia удивленными, а порою и восхищенными взглядами. Всё правильно: для того и сделали этот автомобиль полвека назад. ЗР



ИКС-ФАКТЫ

Надежен ли Nissan X-Trail второго поколения (2007–2014), который перешел в разряд секонд-хэнда? | **Автор** Александр Виноградов | **Фото** автора и Константина Якубова

Появившийся в 2007 году второй X-Trail (заводской индекс T31) был создан на платформе, именуемой Nissan C. Автомобиль оказался очень популярным, что неудивительно: за миллион с небольшим предлагали среднеразмерный вседорожник с огромным багажником. Но стоит ли искать «хитрилу», как его нередко величают владельцы, на вторичном рынке?

НЕЖНАЯ ШКУРКА

X-Trail наделен мужественной внешностью, однако лакокрасочное покрытие кузова на удивление нежное. Лак уже через несколько лет начинает мутнеть и затираться – как и весь наружный хром. А сколы на краске остаются даже после легких ударов мелкими камешками. Хуже всего, если они появляются на неоцинкованной крыше: места́ «боевых контактов» быстро ржавеют.

Основной источник неприятных звуков снаружи – дребезжащая пластиковая панель под дворниками.

Интерьер тоже не без «сверчков». Главный из них поселился в подстаканниках нижней части центральной консоли.

Обивка сидений, будь то ткань или кожзам, стойкостью не отличается и уже через два года затирается, теряя товарный вид. Обычно к этому времени облезает и обод руля. Но еще сильнее огорчает отопитель. Года через три его моторчик начинает свистеть из-за износа щеточного узла и коллектора, что сулит скорую замену детали в сборе (10 000 рублей).

Не удивляйтесь, если в один «прекрасный» момент аудиосистема или круиз-контроль перестанет реагировать на кнопки на руле, – значит, вышел из строя шлейф. Если восстановить

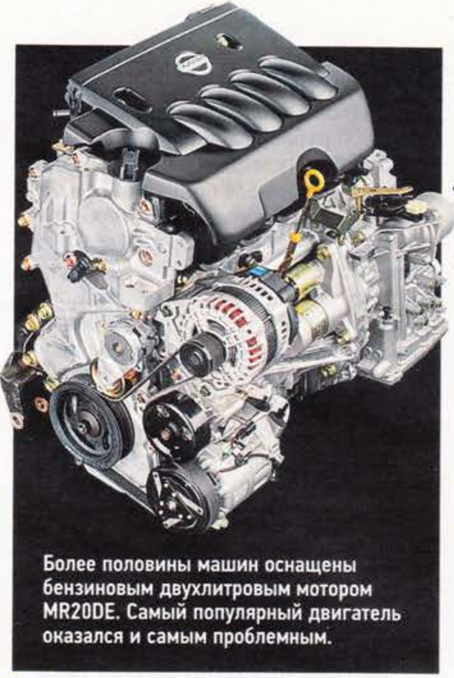
его не получится, новый обойдется в 10 700 рублей.

У автомобилей в дорогих комплектациях будет не лишним проверить исправность электроприводов сидений, особенно водительского, иначе придется раскошелиться на пару десятков тысяч рублей. Каркас водительского кресла скрипит независимо от комплектации: звуки старого дивана издают многие экземпляры старше трех лет.

Аккумуляторная батарея обычно выдерживает не больше трех-четырех лет нашего климата. С генератором особых проблем нет, и его поломка скорее исключение, чем правило.

СЛЕДИТЕ ЗА СЕРДЦЕМ

Ассортимент силовых агрегатов у Икс-Трейла не блещет разнообразием – исключительно рядные «четверки». В моторной гамме бензиновые двигатели MR20DE объемом 2,0 л (140 л.с.) и 2,5-литровый QR25DE (169 л.с.) соседствуют с двухлитровым турбодизелем M9R в двух вариантах мощности (150 или 173 л.с.).



Более половины машин оснащены бензиновым двухлитровым мотором MR20DE. Самый популярный двигатель оказался и самым проблемным.



Двигатель QR25DE объемом 2,5 л во многом схож со своим двухлитровым собратом, но многих болячек он избежал.

Nissan X-Trail: двигатели

Модель	Число и расположение цилиндров	Рабочий объем, см^3	Максимальная мощность, л.с.	Тип системы питания	Количество клапанов
MR20DE	R4	1997	140 (6000 об/мин)	MPI	16
QR25DE	R4	2488	169 (6000 об/мин)	MPI	16
M9R	R4	1995	150 (4000 об/мин)	Common Rail	16
M9R	R4	1995	173 (3750 об/мин)	Common Rail	16



Вариатор Jatco JF011E каждые 150 000 километров требует замены недешевого ремня, в противном случае рискуете столкнуться с необходимостью дорогостоящего ремонта.



Шестиступенчатый автомат Jatco JF613E очень надежен, но на нашем рынке он редкий гость.

Более половины автомобилей на рынке оснащены двухлитровыми бензинками – и они чаще всего ломаются. Причем в худшем положении оказались владельцы Икс-Трейлов 2008 года выпуска: на некоторых машинах двигатели имели дефект поршневой группы и страдали повышенным расходом масла. Поршневую меняли по гарантии, поэтому при выборе автомобиля 2008 года неплохо бы проверить сервисную историю.

Кроме того, после 140 000–150 000 километров у некоторых двигателей залегают поршневые кольца и расход масла превышает литр на тысячу километров. Раскоксовка помогает не всегда, и тогда готовьте 4500 рублей за комплект поршневых колец и маслосъемных колпачков. Плюс – а как вы думали? – раз в пять больше за работу.

Обязательно осмотрите двигатель снизу. Через 60 000–70 000 километров герметик, выполняющий роль прокладки поддона, начинает пропускать смазку. Часто помогает протяжка болтов поддона, но иногда приходится повторно наносить герметик.

Моторное масло не единственная жидкость, которую активно теряет X-Trail. Если уровень антифриза регулярно падает, проверьте герметичность расширительного бачка. Течь по стыку верхней и нижней частей – фирменная черта двухлитрового агрегата. Реже жидкость сочится из-под прокладки термостата. Если антифриз уходит, а течей снаружи не видно, дело плохо. У мотора MR20DE тонкие стенки свечных колодцев, и достаточно слегка переусердствовать при закручивании, чтобы резьба треснула и антифриз стал попадать в камеру сгорания.

ОФИЦИАЛЬНЫЕ ВЕРСИИ

Большинство появившихся на российском рынке Икс-Трейлов завозили официальные дилеры. До 2009 года все продаваемые у нас машины были японской сборки. Позже наладили производство на заводе Nissan в Санкт-Петербурге. Отрадно, что абсолютно все модификации, как дизельные, так и бензиновые, продавались у нас официально. Это хорошо, ибо велик шанс сохранения всей сервисной документации. Встречаются у нас и праворульные версии, но – преимущественно за Уралом.



СЛОВО ПРОДАВЦУ

Артем МЕЛЬНИЧУК,
директор салона продаж автомобилей с пробегом

С продажей не все однозначно. Не могу сказать, что X-Trail – автомобиль неходовой. Покупатели любят его за большой багажник, просторный салон и неплохую для кроссовера проходимость. Быстрее всего раскупаются машины с механикой. Электромагнитная муфта и особенно вариатор многих настораживают: возможный ремонт обойдется в кругленькую сумму (хотя вариатор вовсе не обязательно потребует ремонта).

Еще одно большое преимущество машины состоит в том, что с годами ее перепродажная стоимость снижается очень медленно, а то и вовсе почти не падает. Но если у автомобиля непрозрачная сервисная история, реализовать его по приемлемой цене практически невозможно.

Поэтому возьмите за правило закручивать свечи только динамометрическим ключом.

В остальном двухлитровый агрегат очень похож на своего старшего брата с индексом QR25DE. Если автомобиль вдруг отказался заводиться (это случается, как правило, после 120 000–130 000 километров), значит, пришло время менять растянувшуюся цепь ГРМ (4600 рублей).

Вне зависимости от типа двигателя врет указатель запаса топлива. Благо, засорившийся и, как следствие, залипающий датчик уровня топлива заменяется отдельно (5600 рублей). А вот топливный фильтр можно поменять исключительно в сборе с бензонасосом (10 900 рублей). Чтобы не тратиться на дорогой узел, для профилактики прочищайте сетку фильтра каждые 30 000–35 000 километров.

Через 100 000–110 000 километров придется отрегулировать клапаны. Вы не ослышались: зазоры у всех двигателей выставляются по старинке, подбором толщины толкателей (регулировочные шайбы не предусмотрены). Не самые стойкие опоры двигателя требуют замены еще до 100 000 километров (6500 рублей за переднюю и по 2400 рублей за задние).

Дизельных машин на нашем рынке немного – около 5% общего объема. А жаль! Ведь двухлитровый турбодизель M9R почти не имеет слабых мест. Разве что обратная магистраль топливной системы… Ее трубки часто лопаются (5400 рублей), а уплотнительные кольца начинают пропускать солярку.

ДАЙТЕ РЕМНЯ

На X-Trail устанавливали механику, автомат (шестиступенчатые) либо вариатор.

Традиционная механическая коробка очень живуча. Пожалуй, единственный ее недуг в том, что у машин 2010 года выпуска на 30 000–40 000 километров приходилось менять сцепление из-за бракованного диска.

Шестиступенчатый автомат Jatco JF613E встречается исключительно в паре с дизелем, и на нашем рынке этот агрегат нечастый гость – хотя шесть из десяти дизельных автомобилей оснащены именно автоматом. А ведь по надежности японская гидромеханика почти не уступает механике обычной – при условии, если каждые 50 000–60 000 километров менять масло. Конечно, соленоиды в гидроблоке не такие надежные, как у джиэмовского автомата GA6l45R (он знаком не только владельцам американских машин, но и любителям БМВ). Однако благодаря грамотной программе управления живут они не меньше, как и вся коробка в целом.

Наиболее затратными в эксплуатации нужно признать модификации с вариатором Jatco JF011E. В копеечку влетает не только ремонт, но и регламентные работы. К примеру, замена дорогого масла Nissan CVT Fluid NS-2 (каждые четыре года или через 60 000 километров) и масляного фильтра обойдется примерно в 16 000 рублей вместе с работой. А толкающий ремень, требующий замены каждые 150 000 километров, обойдется уже в 20 000 рублей. Но экономия на обслуживании может обернуться еще дороже. Если проворонить замену масла, продукты износа заклинят редукционный клапан масляного насоса (13 000 рублей) и масляное голодание агрегата обеспечено. Ремень задерет конусы вариатора (52 000 рублей). Вместе с конусами пострадает блок клапанов (45 000 рублей) и шаговый двигатель (6800 рублей). Выход последнего из строя обычно сопровождается зависанием на одной передаче.

Шарниры карданного вала и ШРУСы надежны, только обязательно следите за состоянием пыльников (5600 рублей за комплект). И не забывайте, что X-Trail – паркетник, а не вездеход. Длительные вылазки на серьезное бездорожье и частые пробуксовки могут приговорить электромагнитную муфту подключения задних колес (43 000 рублей).



Самое слабое звено системы отопления – моторчик: иногда он сгорает уже через три года эксплуатации.

СЛОВО ВЛАДЕЛЬЦУ

Лев ТИХОН, владелец кроссовера Nissan X-Trail (2011 год выпуска, 2,0 л, МКП, пробег 46 000 км)



У меня это уже второй X-Trail. Основными критериями при выборе автомобиля были просторный салон, большой клиренс и невысокая цена.

Первый X-Trail, 2007 года выпуска, прожил у меня четыре года, за которые я намотал 200 000 километров. Самая большая неприятность случилась на 63-й тысяче, когда рассыпался задний редуктор. Его поменяли по гарантии, но до дилера пришлось ехать 250 километров. В остальном машина оказалась очень надежной. Кроме редуктора, менял только опорные подшипники да стойки стабилизатора. А сцепление у механической коробки так и вовсе отходило 200 тысяч!

Когда пришло время менять автомобиль, вопросов не возникало – только X-Trail! Поэтому в 2011 году я стал обладателем обновленного «хитрилы». Как и у предыдущего, двигатель объемом два литра и механическая коробка. Да и комплектация та же. А вот сборка уже российская, и она, на мой взгляд, хуже японской: на материалах и кое-каких мелочах явно сэкономили. Но я все равно считаю, что машина хороша, особенно в длительных поездках. Вояж в Грецию лишь укрепил меня в этом мнении.

РАЗРЫВ СВЯЗОК

Подвеска Икс-Трейла схожа с подвеской Кашкая и конструкцией, и проблемами. Самое слабое звено – опорные подшипники (по 1000 рублей). Попадающие в подшипник грязь и песок изнашивают его за 20 000–30 000 километров. Но это касается автомобилей первых трех лет выпуска. Позже узел доработали, продлив подшипникам жизнь до 100 000 километров.

Немногим дольше 40 000 километров служат стойки (2000 рублей за комплект) и втулки стабилизаторов поперечной устойчивости (1100 рублей). Для замены последних придется снимать подрамник, на котором заодно неплохо бы поменять сайлент-блоки. У версий с 2,5-литровым двигателем отдельно они не продаются, зато подойдут аналогичные детали от двухлитровой модификации. Сайлент-блоки и шаровые опоры передних нижних рычагов (по 6400 рублей) держатся до 80 000–100 000 километров. На этом пробеге подходит черед ступичных подшипников, которые меняют только вместе со ступицей (по 6400 рублей).

В задней подвеске больше всего хлопот с нижними втулками амортизаторов, особенно у автомобилей первых лет выпуска. После рестайлинга 2010 года втулки доработали, и болячка осталась позади. Стучат об опоры и пластиковые кожухи передних амортизаторов? С этой особенностью проще смириться, чем пытаться ее устранить.

Рулевая рейка вполне надежна и не начинает стучать раньше 140 000–150 000 километров. При повороте руля часто издают звук карданчики рулевого вала (4400 рублей) и скрипят его резиновые уплотнения. Смазка силиконовым составом уже стала для владельцев Икс-Трейла ритуалом.

Надежна и тормозная система. У некоторых автомобилей отказывал блок ABS – чаще всего после штурмов бродов и прочих грязевых ванн.

***

Несмотря на детские болезни, X-Trail серии T31 стал настоящим бестселлером среди кроссоверов. Уж очень заманчива возможность получить



После рестайлинга 2010 года (слева) панель приборов стала современней и информативней.



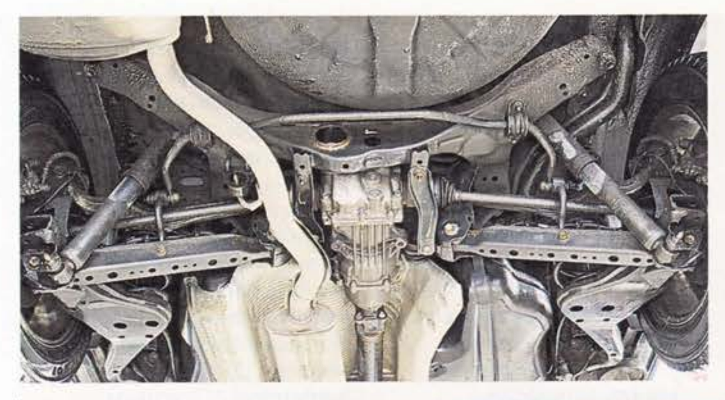
Шестиступенчатая механика очень надежна. Даже сцепление выдерживает до 200 000 километров.



Обязательно проверяйте кнопки на руле. Их отказ из-за сломанного подрулевого шлейфа – обычное дело.



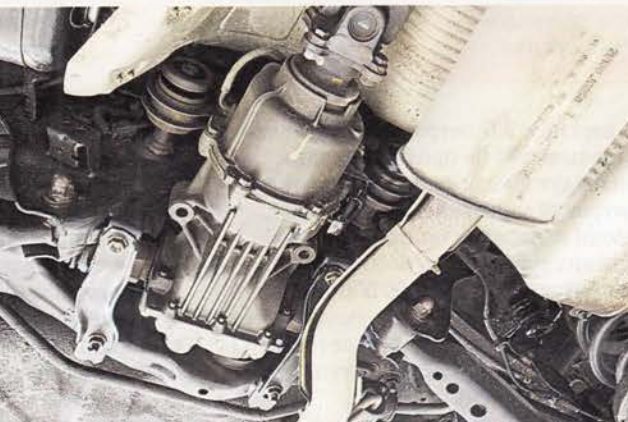
Салон не назовешь «долгоиграющим»: обивка сидений быстро затирается, уже на второй год могут появиться «сверчки» в нижней части консоли.





У автомобилей первых лет выпуска часто приходилось менять задние амортизаторы из-за разрушения нижних втулок.

Помните, что X-Trail всего лишь паркетник, пусть и с хорошей «геометрией». Частые вылазки на бездорожье с пробуксовками могут сильно сократить ресурс электромагнитной муфты.



Долговечность опор двигателя оставляет желать лучшего. Задняя опора сдается одной из первых, не доживая до 100 000 километров.



Герметик, выполняющий роль прокладки поддона картера, быстро начинает травить масло. На фото – поддон автомобиля с пробегом 45 000 километров.

В передней подвеске первым делом летят опорные подшипники.







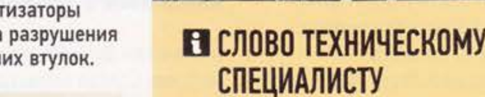


Скрипящее уплотнение рулевого вала – настоящий бич Икс-Трейла. Смазка резиновой детали уже давно стала обязательным ритуалом.

Одна из детских болячек – уходящий уровень антифриза из-за текущего по стыку расширительного бачка.







СЛОВО ТЕХНИЧЕСКОМУ СПЕЦИАЛИСТУ

Станислав ОЛЮШИН,
мастер-приемщик техцентра «Флагман-Авто»

Как и большинство кроссоверов, Nissan X-Trail – автомобиль сложный и требует немалых затрат на содержание. Самая большая проблема двухлитрового бензинового двигателя – небольшой ресурс цепи ГРМ. Я рекомендую менять ее каждые 100 000 километров. За работу, без учета стоимости запчастей, вам придется отдать около 12 000 рублей.

У дизеля случаются проблемы с задней цепью вакуумного насоса и редукционным клапаном ТНВД.

Подвеска чересчур жесткая, что сказывается на ее надежности. Стойки стабилизатора и шаровые опоры ходят в среднем 30 000–40 000 километров. Но за ремонт подвески с вас много не возьмут. К примеру, полная переборка задней подвески обойдется в 7000 рублей (без учета стоимости запасных частей). ТО также нельзя назвать очень дорогим – в среднем 5000–7000 рублей, включая все расходные материалы.

много автомобиля за относительно небольшие деньги.

По цене с ним сопоставим только Mitsubishi Outlander. Корейские конкуренты Kia Sorento и Hyundai Santa Fe так и вовсе дороже на 40 000–50 000 рублей.

X-Trail теряет в цене меньше 9% за год. И если вы решились его купить, лучше нацеливайтесь на версию с механикой и 2,5-литровым двигателем.

Идеальный вариант – дизель с классическим автоматом, но такие машины днем с огнем не сыщешь. А более доступная автоматическая версия с вариатором даже в исправном состоянии может потребовать немалых эксплуатационных расходов. ЗР



ГОРИМ НА РАБОТЕ

Если новая машина активно «кушает» масло – это норма или аномалия? О том, как меняется расход масла в процессе жизни автомобиля, рассказывают **Михаил Колодочкин** и **Александр Шабанов**.



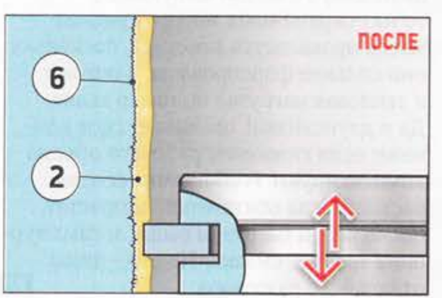
Типичная ситуация: автовладелец с беспокойством смотрит на масляный щуп сияющего новизной моторчика. Машина пробежала лишь половину положенного до первого техобслуживания километража, а уже просит долить маслица. Инструкция по эксплуатации тоже бьет по мозгам: во многих из них говорится, что литр масла на тысячу пробега – нормальный расход. Это что же, 15 литров масла на 15 000 километров между заездами на сервис? Не жирно ли?

Вообще-то, расход масла на угар – очень хитрый параметр. То, что дает увеличение ресурса и снижение потерь на трение, всегда тянет за собой в качестве платы увеличение расхода масла. Это касается и настройки рабочего процесса, и конструкции цилиндро-поршневой группы, и требований к моторному маслу.

Куда уходит масло в заведомо исправном моторе? Путей несколько. Главный – это угар в цилиндрах. Чтобы поршневые кольца работали и при

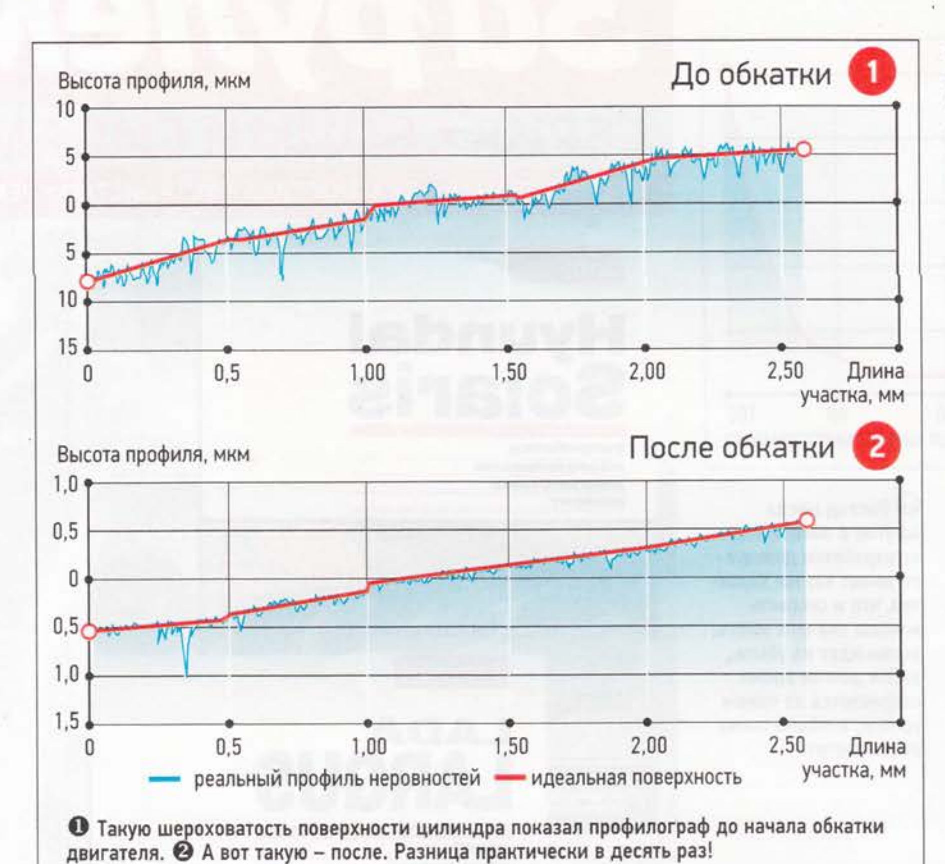
Расход масла на угар в зависимости от наработки двигателя имеет тот же характер, что и скорость износа: сначала много, потом идет на убыль, затем долгое время сохраняется на одном уровне, а позже снова резко растет.

ДО
1
2
3
4
5



Степень шероховатости деталей до и после обкатки – разница почти десятикратная:
1 – стенка цилиндра обкатки;
2 – слой масла;
3 – масляные карманы;
4 – поршневое кольцо;
5 – поршень;
6 – стенка цилиндра после обкатки.





❶ Такую шероховатость поверхности цилиндра показал профилограф до начала обкатки двигателя. ❷ А вот такую – после. Разница практически в десять раз!

этом не изнашивались, их необходимо смазывать. Поэтому при движении поршня от верхней мертвой точки первое поршневое кольцо оставляет на поверхности цилиндра остаточный масляный слой. Эта пленка толщиной 3–20 мкм попадает под удар теплового потока, формируемого горящим топливом. Естественно, она начинает греться и испаряться.

Нечто подобное мы наблюдаем на сковородке со сливочным маслом: вонища на всю кухню, а если сунуть горящую спичку, парящее масло может и пыхнуть. В цилиндре ситуация аналогичная.

На угар приходится до 70–80% общего объема потерь масла. Кроме того, небольшая часть масла выносится с картерными газами через вентиляцию картера, еще часть теряется при смазке клапанов. Сколько – зависит от состояния и конструкции маслоотражательных колпачков.

Еще одна существенная составляющая расхода – смазка подшипников турбокомпрессора, которым вскоре будут оборудованы, наверное, все современные моторы. Иначе – при нынешних тенденциях к экологии и даунсайзингу – никак.

Возвращаемся к причине паники обладателя новой машины: мотор ест масло – нормально это или нет? Новый мотор всегда просит обкатки! Все детали – практически со станка, степень шероховатости рабочих поверхностей узлов трения достаточно большая. К примеру, начальные шероховатости колец и цилиндров составляют 2–3 мкм. А кольцо начинает правильно работать только тогда, когда толщина слоя, разделяющего поверхности кольца и цилиндра, будет больше утроенной суммарной высоты шероховатостей, а это для необкатанного двигателя более 10–15 мкм. Потому вначале потери на трение большие. По мотору это чувствуется – он явно «тупит». Но поверхности трения прирабатываются, шлифуются, чему способствует повышенная скорость износа, и к концу полной обкатки высота шероховатостей на поверхностях в зонах трения снижается практически на порядок – до 0,3–0,5 мкм. Таким образом, кольцо всплывает в «правильный» режим, сила трения уменьшается, скорость износа стабилизируется – мотор «едет».

А что происходит с угаром в процессе обкатки? На изначально микробугорчатой поверхности, в эдаких карманах, собирается масло, обреченное на угар (см. рисунок). А поскольку в новом моторе неровности большие, то и расход масла тоже немаленький. Кроме того, есть такой параметр – прилегаемость поршневого кольца, которая характеризует способность кольца «отслеживать» деформированную поверхность цилиндра. Проверяется она на просвет: в нагруженный блок вставляют кольца и подсвечивают цилиндр. Неплотное прилегание выдает себя светящимся серповидным зазором. Чем зазоров больше, тем выше пропуск газов из камеры сгорания в картер и пропуск масла в обратном направлении – из картера в камеру сгорания. Так вот, нормальная прилегаемость достигается только после определенной обкатки. А до того угар тоже будет большим.

Обкатка заканчивается, и шероховатость резко уменьшается, масляные карманы на поверхности цилиндров сходят на нет – угар снижается. Тому же способствует улучшение прилегаемости колец. Мотор выходит в режим, когда масла хватает от смены до смены и доливать его не требуется. Или почти хватает. Это – основной период жизни автомобиля.

Все хорошее когда-то заканчивается. Под конец своей жизни мотор вступает в стадию повышенного износа. Угар снова начинает расти, но причины уже другие. На поверхностях цилиндров образуются трещинки, царапины, микросколы, и они работают как те же масляные карманы. Изнашиваются кольца и поршни, растут зазоры. И, что самое страшное, тихо помирают маслосъемные кольца. Слабеет пружина расширителя, изнашиваются скребки. А если кольца залегают, то есть теряют радиальную подвижность, – вообще беда: расход масла начинает неуклонно приближаться к расходу топлива. Сизый вонючий дым, долгие попытки пуска с утра, тряска на холостых…

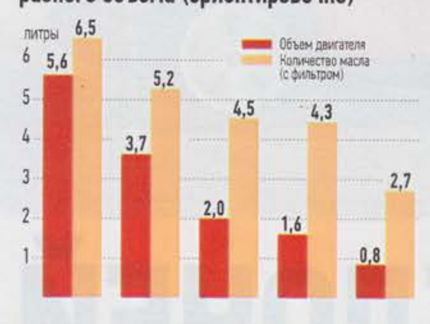
Возвращаясь к исходной задаче, подведем итог: не волнуйтесь – новый мотор всегда «подъедает» масло. Но если после первого ТО расход масла останется высоким, то это уже повод для беспокойства. Имеет смысл поискать СТО, где используют визуальную диагностику состояния цилиндров с помощью эндоскопа.

Что касается сравнения века нынешнего с веком минувшим, то на современных моторах расход масла проявляется заметнее, поскольку они сильнее форсированы, а потому и тепловая нагрузка на масло выше. Да и даунсайзинг оказывает свое влияние: если снижение рабочего объема компенсируют турбокомпрессором, расход масла обязательно возрастет, поскольку и нагрузки выше, и сама турбина требует смазки. Но это – темы отдельного разговора. ЗР

КАК ПО МАСЛУ

Надписи на канистре с моторным маслом расшифровывает **Евгений Борисенков**.

Сколько масла нужно двигателям разного объема (ориентировочно)



Назначение продукта (масло моторное), тип (полностью синтетическое), объем
Синтетическое масло наиболее совершенное по совокупности качеств (пробег между заменами, низкотемпературные свойства и т. д.), но и самое дорогое. Минералка (mineral, а при отсутствии обозначения – по умолчанию), как правило, требует частой смены (интервал 4–5 тыс. км) и плохо приспособлена для использования в холодное время. Полусинтетический продукт (semi synthetic) – улучшенная минералка, другой базовой группы.

Классификация моторных масел ACEA (классификация Ассоциации европейских производителей автомобилей – европейский аналог американской классификации API). A – моторные масла для бензиновых моторов; B – для дизельных. Классификация ACEA разбита на четыре класса: 1, 3, 4, 5.

ACEA A3/B4

Название сорта
Служит для украшения этикетки; никакой дополнительной информации не содержит.

Допуски европейских производителей
Они означают, что масло протестировано некоторыми изготовителями автомобилей и рекомендовано ими для своих моделей.

Товарный знак

motor oil
100% Synthetic
2L (2.1 Quarts)
PLUS 100500
BMW LL-01
FIAT 9.55535 - H2/M2/N2
GM - OPEL LL B-025
MB-Approval 229.5 / 226.5
PORSCHE A40
RENAULT RN0710 / RN0700
VW 502 00 / 505 00
ACEA A3/B4
STAROIL
SAE 5W40

Классификация моторных масел API (Американский институт нефти). Российским покупателям рекомендуем ориентироваться на классификацию ACEA.

SAE 5W40

Классификация моторных масел SAE (Общество автомобильных инженеров США). Первая цифра обозначает класс вязкости при отрицательных температурах (W означает *winter* – зима). Чем она меньше, тем легче масло будет прокачиваться на морозе. Вторая цифра характеризует вязкость при положительных температурах – с ее увеличением растет защита двигателя от износа и, увы, расход топлива. Бывают масла как исключительно зимние (SAE 5W), так и летние (SAE 50).

Примерные температурные диапазоны использования масел разной вязкости



Вязкость различных масел при температуре -20 °C







ТЫСЯЧА МЕЛОЧЕЙ

FORD FOCUS

- Изготовитель – «Форд Мотор Компани», Россия
- Год выпуска – 2011
- В эксплуатации «За рулем» – с августа 2011 года
- Пробег на момент отчета – 77 000 км

ПУБЛИКАЦИИ ЗР

2011, № 4, 10, 11;

2012, № 6;

2013, № 11

Расходы на содержание 10 000–77 000 км, руб.

Расходы на содержание: 10 000–50 000 км	149 718
Из них на бензин А95 (средний расход 9,2 л/100 км)	71 300
Расходы на содержание: 50 000–77 000 км	94 530
Из них на бензин А95 (средний расход 8,8 л/100 км)	83 040
ТО-65 000 км (включая работы)	9500
Щетки стеклоочистителя	500
Высоковольтные провода	1490
Общие расходы	244 248
Стоимость 1 км пробега	3,64

Михаил Гзовский

Последнюю главу в книге Фокуса я закончил интригующе: мол, мы докопались до причин провалов в работе двигателя и хлопков во впускном коллекторе, читайте о них в следующем отчете. Но всё оказалось сложнее и одновременно… проще.

Поскольку диагностика на официальной сервисной станции не выявила неисправности, мы грешили на заправку некачественным топливом и устроили промывку системы питания сольвентом Carbon Clear. Использовали специальную одноконтурную установку, подсоединяемую к топливной рампе, – благо, такая есть в нашем техническом центре. Спустя час Focus завелся, и я покатил в пробную поездку. Ура, кажется автомобиль побежал веселее! Победоносный отчет уже выползал из принтера, но… Focus предательски зачихал вновь. Что за напасть!

И тогда я вспомнил советские времена. Что там частенько было причиной похожих хворей у Жигулей и Москвичей? Если не карбюратор, то трамблёр или провода. Вот последние-то и решил поменять. Чуть меньше двух тысяч рублей, десять минут работы – и Focus наконец-то выздоровел окончательно. Машину не узнать: появилась тяга на низах, улучшилась динамика, выхлоп перестал бить в нос недожженым бензином, расход топлива хоть и немного, но уменьшился.

К счастью, серьезные неполадки на этом закончились. Но старые и не думали исчезать. Продолжает морочить голову водительская дверь. Ее так и не удалось отрегулировать, и с наступлением холодов она закрывается с большим усилием.

Как и прежде, через раз работает автоматический режим доводчика стекла, хотя вся электрика прощупана от и до. А недавно открутился ограничитель открывания двери. Затяжка болта помогла на неделю, затем всё разболталось вновь. Посадили болт на анаэробный фиксатор резьбы Permatex – пока держит.

С наступлением осени симптомы приближающейся старости стали прибавляться с пугающей скоростью (такое, увы, случается и с людьми!). С некоторых пор в ногах пассажира из-под декоративного пластика упорно вываливается ковер. Такое впечатление, что напольное покрытие село, словно после стирки, и надежно посадить его на место не удается. Видимо, в качестве моральной поддержки ковру в месте примыкания нижней кромки ветрового

Место этих вышедших из строя штатных проводов заняли неоригинальные, фирмы NGK.

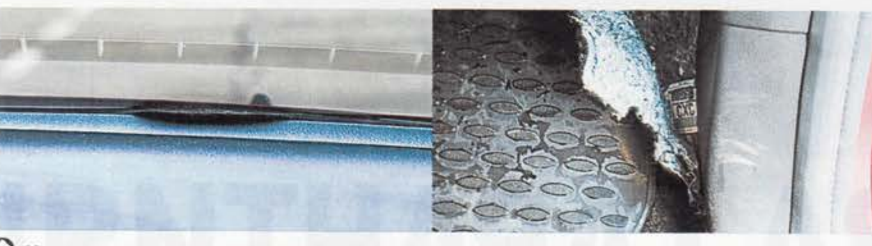
стекла потянулся к свету уплотнительный поролон.

Несмотря на прочистку дренажных отверстий, после сильного дождя в передних дверях скапливается вода и выливается, как только распахнешь их.

Периодически самопроизвольно соскакивают с отбортовок проемов уплотнители всех дверей, и в сумерках задние пассажиры комично хватаются за них, принимая за ремни безопасности. Из полки багажника выпали пластиковые фиксаторы, и она безвольно болтается на боковых держателях. Наконец, бесследно исчезла резиновая заглушка с тыльной стороны фары, что я обнаружил лишь после того, как стекло запотело.

В этой грустной атмосфере мы провели ТО-65 000 км, которое свелось к замене расходников (масло и фильтры). Сколько-нибудь существенных неисправностей в машине не обнаружилось, и обновленная версия моего отчета уже фактически была подписана в печать, но Focus вновь выкинул коленце – ненавязчиво забасила система выпуска. Похоже, она периодически задевает за днище, что странно: с асфальта Ford за отчетный период не съезжал, повредить выпуск было негде.

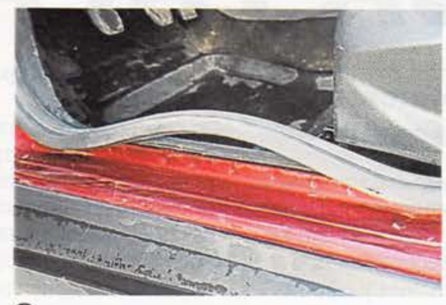
Дабы продолжить традицию и сохранить интригу, поведаю об этой неприятности, а заодно и о ремонте застучавшей передней подвески в ближайших выпусках «За рулем». ЗР



Уплотнители и ковры полезли, что называется, изо всех щелей.



Левая дверь плохо закрывается, доканывает неполадками стеклоподъемника, а теперь еще и ограничитель отвинтился.



Резиновые уплотнители почему-то соскакивают с отбортовок. Пришлось посадить на герметик.



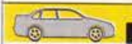
После очередной мойки стало очевидно, что правый «глаз» видит хуже. Причина – потерявшаяся заглушка.

CITROEN C4
ГОД ВЫПУСКА – 2013



Сергей Канунников

За последние месяцы в жизни седана Citroen C4 особых событий не произошло. Далеко мы с ним давно не ездили, болтаемся по Москве и ближним окрестностям, а поэтому постепенно ухудшаем средний показатель расхода топлива. Обогрев заднего и ветрового стекол (любимая опция лентяев, не любящих скоблить на морозе стекло), печка, обогрев сидений и снежная каша под колесами снижению расхода топлива не способствуют. Но главное – это, конечно, традиционные декабрьские пробки. В общем, городской расход удерживается на уровне 12,3–13,2 л/100 км – считаю, что это очень неплохо. При средней-то скорости 16–20 км/ч! Ну а в некоторые дни Citroen с аппетитом ест литров четырнадцать с гаком на сотню. Стараюсь давить на педаль нежно, но помогает мало. Поэтому иной раз (грешен!) на несколько секунд даю-таки волю отличному 150-сильному мотору. Будет ли средний расход 13,8 или 14,2 л, уже не очень-то и важно.



NISSAN ALMERA
ГОД ВЫПУСКА – 2013

Кирилл Милешкин

Пара месяцев езды на газе выявила проблемы, со стороны казавшиеся пустяковыми. Скромное количество заправок заставляет планировать маршрут заранее. Внешний вид АГЗС на фоне брендовых бензиновых откровенно пугает – даже в Москве. Кроме того, в очереди теряешь больше времени: заполнение баллона идет заметно медленнее, чем долив бензина.



ВИВА ГАРАНТИЯ!

CHEVROLET AVEO

- Изготовитель – АВТОТОР, Россия
- Год выпуска – 2012
- В эксплуатации «За рулем» – с августа 2011 года
- Пробег на момент отчета – 75 000 км

ПУБЛИКАЦИИ ЗР
2012, № 10;
2013, № 3, 7, 11

Расходы на содержание 0–75 000 км, руб.

Расходы на содержание: 0–30 000 км	164 812
Из них на бензин (средний расход 12,1 л/100)	103 237
Расходы на содержание: 30 000–75 000 км	222 652
Из них на бензин (средний расход 9,7 л/100)	147 537
ТО-45 000 км (включая работу)	18 684
ТО-60 000 км (включая работу)	47 040
ТО-75 000 (включая работу)	9390
Общие расходы	387 464
Стоимость 1 км пробега	5,17

Валерий Жаринов, Геннадий Емелькин

С момента последнего материала о жизни редакционного Aveo минуло более года и 30 000 км. За отчетный период мы провели три техобслуживания у официального дилера и воспользовались гарантией, что называется, по полной программе.

К 45 000 км Chevrolet накопил целый букет неисправностей. Во-первых, стоило прогреть мотор, как в салоне появлялся запах трансмиссионного масла. Предположение о течи масла из коробки передач подтвердилось при осмотре автомобиля на подъемнике: виновником оказался левый сальник привода.

Во-вторых, в комбинации приборов загорелась лампа *Check engine*. Сканер выдал информацию о неладах с фазовращателем выпускного распределительного вала. Но мотор работает ровно – значит, до обслуживания дотянем.

В-третьих, забарахлил главный тормозной цилиндр. Симптомы знакомы многим владельцам продуктов исконно отечественного автопрома: удерживаете автомобиль тормозом на уклоне, а педаль медленно проваливается в пол. Причина – износ манжет главного тормозного цилиндра, что приводит к перетеканию жидкости из одной полости в другую.

В-четвертых, на пробеге 30 000 км поступили первые тревожные звоночки от амортизаторов. Но инженер по гарантии, зафиксировав легкое выпотевание, постановил дождаться явной течи. Причина – разрушение покрытия штоков, что приводит к интенсивному износу сальника и вытеканию гидравлической жидкости.

К счастью, все случаи признали гарантийными и безвозмездно заменили оба сальника коробки передач, фазовращатели, главный тормозной цилиндр и амортизаторы. К моменту визита на СТО наконец-то подвезли долгожданные тормозные скобы – на них мы жаловались ранее, но деталей не было на складе. Из-за увеличенного зазора в направляющих втулках они ужасно гремели на неровностях. Поначалу мы терпели, но когда на автомобиль стали испуганно оглядываться прохожие, решили требовать замены – благо это тоже вошло в гарантийную программу.

На рубеже четвертого ТО (60 000 км) настало лето – ездить приходилось много и далеко, поэтому хотелось без проблем и с комфортом. В связи с чем помимо плановых работ решили провести дополнительные. Первым делом – профилактику кондиционера. По идее, после этой процедуры в первые минуты работы



Фильтры фазовращателей оказались слишком мелкоячеистыми – их сняли по акции.



Если бы не запах трансмиссионного масла, мы еще долго не заметили бы, что сальники коробки передач требуют замены.

должен чувствоваться характерный запах, чем-то напоминающий аромат стирального порошка. Мы же, заплатив за услугу, после антибактериальной обработки ничего не почувствовали.

Также не уверены, промывали ли топливные форсунки вместе с дроссельным узлом. По стертой пыли видно, что узлы вскрывали, но на работе двигателя это никак не отразилось.

В очередной раз при проведении всех дополнительных работ убедились, что ухо следует держать востро. Так, банальная замена передних колодок и дисков стала в… 18 318 рублей! Сделали бы сами – обошлось бы вдвое дешевле.

Будем считать эти траты хотя бы частично оправданными, благо вновь воспользовались гарантией: на сей раз под нее подпала стойка стабилизатора.

На 75 000 км, буквально за несколько дней до посещения СТО, опять зажглась лампа неисправности двигателя. И снова виноват фазовращатель! Похоже, проблема приняла массовый характер: когда мы прикатили на станцию, как раз проходила акция по ее бесплатному устранению. Выяснилось, что причина запаздывания в реакции фазовращателя – засорение фильтрующего элемента исполнительного механизма. Дилеры по гарантии просто… демонтируют фильтры-сетки с обоих регуляторов.

Мы не преминули пожаловаться и на тарахтение из моторного отсека в режиме холостого хода. По всем признакам, подшипник – но какой? Вычислить непросто: звук то появляется, то исчезает. Слушали двигатель чуть ли не всей сменой и в итоге нашли-таки виновника. Им оказался передний подшипник генератора.

С первыми холодами перестал работать обогрев водительского сиденья. При включении индикатор загорался и через минуту гас. Предохранитель целый, реле срабатывает – в чем же дело? Виноват оказался перегоревший нагревательный элемент подушки; его заменили в сборе.

Забрав Aveo, я ехал в приподнятом настроении, но через пару километров его подпортил грохот из-под капота. Доковыляв до базы, обнаружил, что защита моторного отсека почему-то не прикручена. Оказывается, снимая защиту для ремонта генератора, сервисмены обломили один из болтов крепления, а восстановить соединение, вероятно, забыли.

Заставил-таки нас Aveo запачкать руки, несмотря на триумф гарантии! ЗР



На потеющих амортизаторах пришлось проехать 15 000 км, прежде чем их заменили новыми по гарантии.



Разболтанные тормозные скобы – источник неприятного дребезга на плохих дорогах.



Фазовращатели распределительных валов заявили о себе тревожным сигналом *Check engine*.



VOLKSWAGEN CADDY
ГОД ВЫПУСКА – 2013

Денис Панов

В преддверии холодов заглянул под машину и обнаружил на муфте Haldex масляную пленку. Обратился в сервис по гарантии. Специалисты посмотрели уровень масла – он оказался в норме. Через пару дней получил заключение: масло, вероятно, выдавило вследствие быстрой езды по жаре. В конце лета я действительно катался в Латвию и шел по трассе восемь часов кряду. Вердикт сервисменов удивил: потевание, оказывается, не является признаком неисправности! Предложили поездить до следующего ТО – дескать, проблема может уйти сама собой. А если не уйдет?

Визит в сервис намечен на ближайшую пару месяцев – с нетерпением жду результатов.



ЛАДА ГРАНТА
ГОД ВЫПУСКА – 2012

Михаил Кулешов

На одометре нашей Гранты уже за полсотни тысяч, а ей всё нипочем: не считая планового обслуживания, замены потребовали лишь две детали – в одном из ближайших выпусков «За рулем» я обязательно расскажу какие. Пока же поделюсь курьезной историей, случившейся со мной на МКАД.

Еду по своим делам, и вдруг из мусоровоза вылетает большая картонная коробка – поток плотный, объехать ее было невозможно! Гулкий хлопок – и на панели загорелась лампа неисправности ABS. Делать нечего – заехал на сервис. Там выяснилось, что из-за удара коробки отломился контакт в разъеме датчика частоты вращения правого заднего колеса. Замена вместе с работой обошлась в 980 рублей и отняла полтора часа. Могло быть хуже! От мусоровозов с тех пор держусь еще дальше, чем прежде.





ПОСЛЕДНИЙ РУБЕЖ ОБОРОНЫ

Неженки-кроссоверы постепенно выживают настоящих борцов с бездорожьем. **Максим Приходько** собрал армию полноприводных моделей, которые еще в состоянии противостоять суровым дорожным условиям.

Их действительно становится все меньше. Иные кардинально не обновляются десятилетиями, переживая лишь легкие рестайлинги. Такие машины по-прежнему большей частью рамные, с завидным дорожным просветом и с тяговитыми дизельными моторами. Один из отличительных признаков настоящего бойца – мощная трансмиссия с раздаточной коробкой, понижающей передачей и жесткими блокировками дифференциалов. Автомобиль с такой трансмиссией по праву может называться внедорожником. Многие производители, подчеркивая недюжинные вездеходные качества, указывают не только величину дорожного просвета, но и глубину преодолеваемого брода.

Руководствуясь здравым смыслом, мы включили в обзор автомобили, чья цена в базовой комплектации до наступления 2015 года не превышала двух миллионов рублей. Пикапы не рассматривали – это отдельная тема.

Скорее всего, когда вы будете читать эту статью, дилеры уже успеют переписать ценники и некоторые модели выпадут из этой обоймы. Но они не перестанут быть внедорожниками.



Kia Mohave
Рамный. Бензин, 275 л.с.; дизель, 250 л.с.; автоматическая коробка. Клиренс 217 мм.

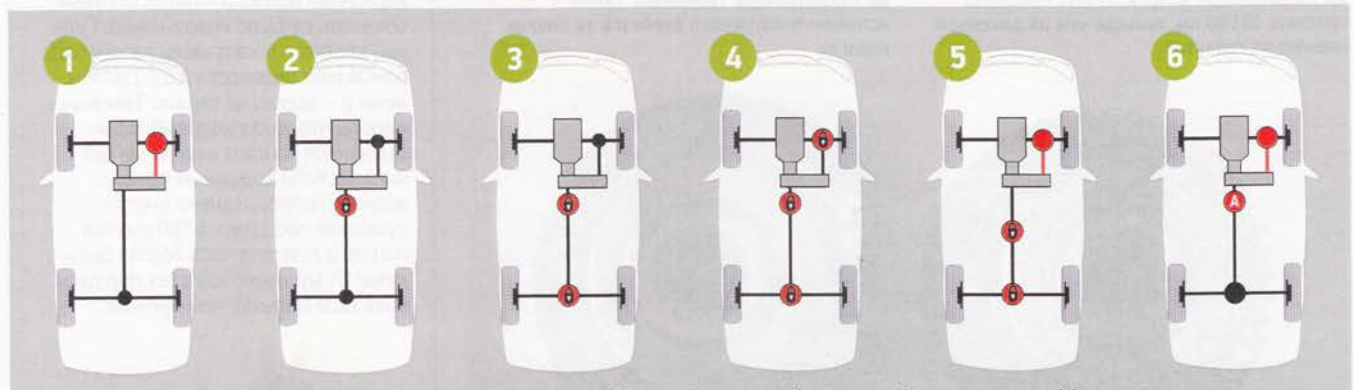
SsangYong Kyron
Рамный. Бензин, 150 л.с.; дизель, 141 л.с.; коробка: механика или автомат. Клиренс 199 мм.





SsangYong Rexton
Рамный. Дизель, 146–186 л.с.; коробка: механика или автомат. Клиренс 206–247 мм, в зависимости от модификации.

Типы полноприводных трансмиссий



1 – подключаемый полный привод; **2** – постоянный полный привод с блокировкой межосевого дифференциала; **3** – постоянный полный привод с блокировкой межосевого и заднего дифференциалов; **4** – постоянный полный привод с блокировкой межосевого, переднего и заднего дифференциалов; **5** – подключаемый полный привод с блокировкой межосевого и заднего дифференциалов; **6** – автоматическое подключение полного привода



Suzuki Jimny
Рамный. Бензин, 85 л.с.;
коробка: механика или автомат.
Клиренс 190 мм.

UAZ Hunter
Рамный.
Бензин, 128 л.с.; дизель, 114 л.с.;
механическая коробка.
Глубина преодолеваемого брода 500 мм;
клиренс 210 мм.





UAZ Patriot
Рамный. Бензин, 128 л.с.; дизель, 114 л.с.;
механическая коробка.
Глубина преодолеваемого брода 500 мм;
клиренс 210 мм.



Lada 4×4
Несущий кузов.
Бензин, 83 л.с.; механическая коробка.
Глубина преодолеваемого брода 450 мм;
клиренс 220 мм.

Chevrolet Niva
Несущий кузов.
Бензин, 80 л.с.; механическая коробка.
Глубина преодолеваемого брода 450 мм;
клиренс 220 мм.





Suzuki Grand Vitara
Несущий кузов.
Бензин, 140–168 л.с.;
коробка: механика или автомат.
Клиренс 200 мм.



Toyota Land Cruiser Prado
Рамный. Бензин, 163–282 л.с.; дизель,
173 л.с.; коробка: механика или автомат.
Глубина преодолеваемого брода 700 мм;
клиренс 220 мм.

Land Rover Discovery 4
Несущий кузов с интегрированной рамой
Дизель, 211 л.с.; автоматическая коробка.
Глубина преодолеваемого брода 700 мм;
клиренс 210 мм.





Jeep Wrangler
Рамный. Бензин, 286 л.с.; дизель,
200 л.с.; автоматическая коробка.
Глубина преодолеваемого брода 489 мм;
клиренс 210 мм.



Mitsubishi Pajero
Несущий кузов с интегрированной рамой.
Бензин, 178–250 л.с.; дизель, 200 л.с.;
коробка: механика или автомат.
Глубина преодолеваемого брода 700 мм;
клиренс 225–235 мм.

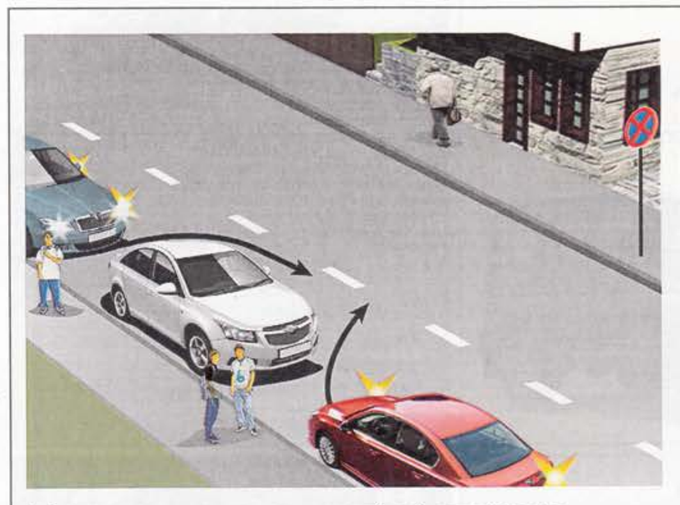
Mitsubishi Pajero Sport
Рамный. Бензин, 222 л.с.; дизель, 178 л.с.;
коробка: механика или автомат.
Клиренс 215 мм.





Chevrolet TrailBlazer
Рамный.
Бензин, 239 л.с.; дизель, 180 л.с.;
коробка: механика или автомат.
Клиренс 220 мм.

Задачи подготовил **Дмитрий Митрошин**



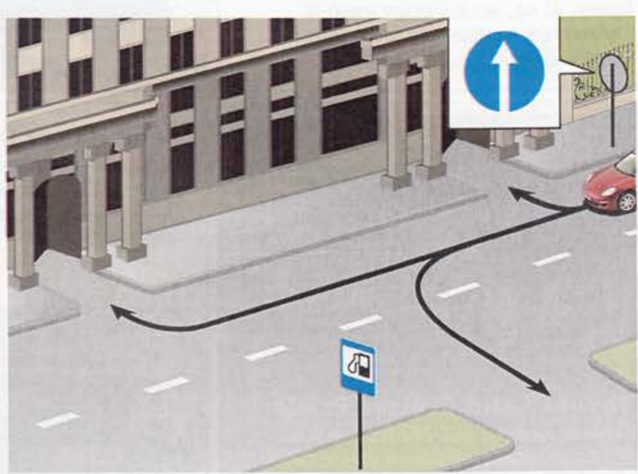
I. Водители красного и синего автомобилей одновременно отъезжают от места парковки. Водитель красного автомобиля:
1 – не имел права парковаться в данном месте
2 – должен уступить дорогу синему автомобилю
3 – пользуется преимуществом перед синим автомобилем

III. По какой траектории можно выехать на главную дорогу?
6 – по А
7 – по Б
8 – по любой

II. Разрешен ли водителю легкового автомобиля такой маневр?
4 – разрешен
5 – запрещен

IV. Можно ли повернуть на данном участке дороги?
9 – да, в первую или во вторую арку дома
10 – да, во вторую арку дома или на АЗС
11 – да, во вторую арку дома
12 – нет





на данном перекрестке не регламентируют выполнение разворота, водитель вправе выбрать для маневра любую траекторию.

VI. Если перед нерегулируемым пешеходным переходом остановилось или снизило скорость транспортное средство, то водители других транспортных средств, движущихся в том же направлении, также обязаны остановиться или снизить скорость (пункт 14.2 Правил). Продолжать движение разрешено с учетом требований пункта 14.1 Правил, который, в свою очередь, обязывает водителя транспортного средства, приближающегося к нерегулируемому пешеходному переходу, пропустить пешеходов, переходящих дорогу.

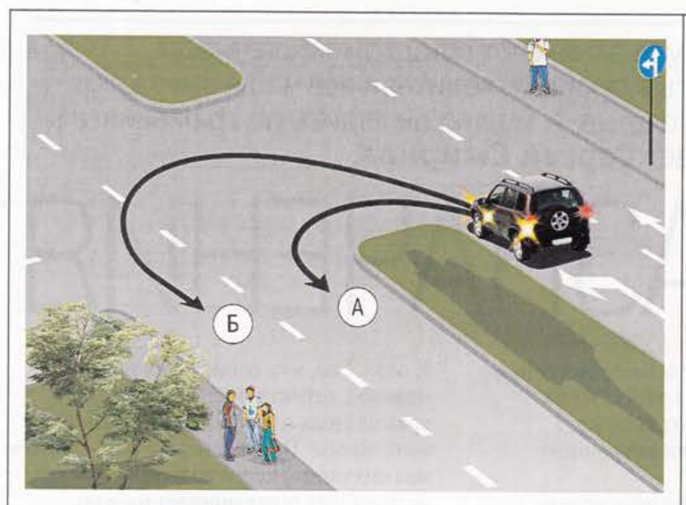
Таким образом, если пешеход не может оказаться на пути водителя в момент пересечения зебры, то обязанность уступить ему дорогу не возникает.
Непредоставление преимущества пешеходу на зебре грозит водителю штрафом в размере 1500 рублей по статье 12.18 КоАП РФ.

VII. Перекресток является регулируемым, и, следовательно, водители должны ориентироваться на светофорные сигналы (пункт 13.3 Правил).

Поскольку со стороны бензовоза зеленая стрелка в дополнительной секции светофора включена одновременно с красным основным сигналом, его водитель, как того требует пункт 13.4 Правил, обязан уступить дорогу транспортным средствам, движущимся с других направлений. То обстоятельство, что гужевая повозка в нарушение Правил движется на запрещающий сигнал светофора, никак не умаляет значимости этого требования.
Не уступив дорогу, водитель бензовоза может быть оштрафован на 1000 рублей (часть 2 статьи 12.13 КоАП РФ).

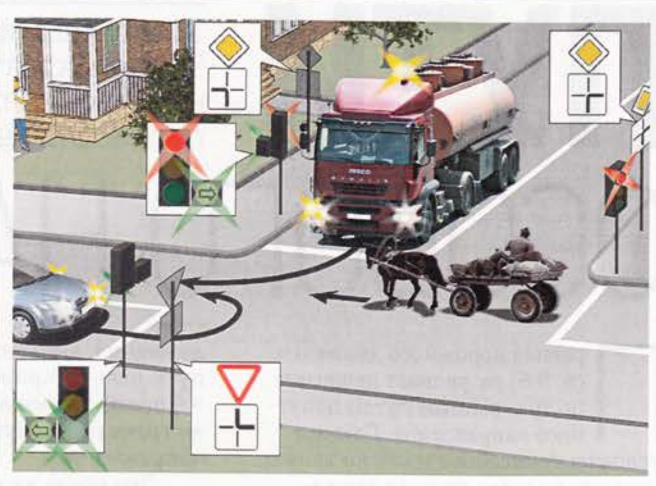
VIII. Согласно пункту 8 Основных положений опознавательный знак «Шипы» должен быть установлен сзади механических транспортных средств, имеющих ошипованные шины.
Водителю, не выполнившему это требование, грозит штраф в сумме 500 рублей (часть 1 статьи 12.5 КоАП РФ).
Кроме того, следует иметь в виду, что установка на автомобиль одновременно ошипованных и неошипованных шин является одним из оснований для запрещения его эксплуатации и влечет за собой аналогичную ответственность.

Иллюстрации: **Олег Воеводов**



V. Разрешен ли разворот?

13 – разрешен по любой траектории
14 – разрешен по траектории А
15 – разрешен по траектории Б
16 – запрещен



VII. Водитель бензовоза, поворачивая:

20 – пользуется преимуществом
21 – обязан уступить дорогу легковому автомобилю
22 – обязан уступить дорогу легковому автомобилю и гужевой повозке

VI. Автобус притормаживает перед пешеходным переходом. Может ли водитель легкового автомобиля продолжить движение по соседней полосе, не сбавляя скорости?

17 – может
18 – может, если не создается помех пешеходу
19 – не может



VIII. На ведущей оси автомобиля водитель установил шипованные шины, а на другой – обычные «липучки». Надо ли в этом случае устанавливать опознавательный знак «Шипы»?

23 – да, обязательно
24 – по желанию
25 – не надо



Ответы на задачи «Экзамена на дому»:
3, 4, 6, 9, 13, 18, 22, 23

I. Пункт 12.2 ПДД разрешает остановку и стоянку в населенных пунктах на левой стороне дороги с одной полосой движения для каждого направления, без трамвайных путей посередине. Действие знака 3.27 «Остановка запрещена» распространяется на ту сторону дороги, на которой он установлен. При одновременном начале движения следует руководствоваться пунктом 8.9 Правил: в случаях, когда траектории движения транспортных средств пересекаются, а очередность проезда не оговорена Правилами, дорогу должен уступить водитель, к которому транспортное средство приближается справа.
Если водитель синего автомобиля не уступит дорогу красному автомобилю, его ждет предупреждение или штраф в размере 500 рублей (часть 3 статьи 12.14 КоАП РФ).

II. Как следует из пункта 8.5 Правил, водитель не обязан занимать соответствующее крайнее положение на проезжей части, предназначенной для движения в данном направлении, когда совершается поворот при въезде на перекресток, где организовано круговое движение.

III. Прерывистая линия по краям дороги (разметка 1.2.2) в данном случае отделяет проезжую часть от обочины. Поэтому движение по траектории **Б** идет вразрез с требованиями пункта 9.9 Правил.
Ответственность за данное нарушение установлена частью 1 статьи 12.15 КоАП РФ: штраф в размере 1500 рублей.

IV. Согласно приложению 1 к ПДД действие знака 4.1.1 «Движение прямо», установленного в начале участка дороги, распространяется до ближайшего перекрестка. Знак не запрещает поворот направо во дворы и на другие прилегающие к дороге территории. Поскольку места́ пересечения дороги с выездами с прилегающих территорий перекрестками не считаются (пункт 1.2 Правил), знак действует на всей протяженности показанного участка дороги.
Поворот на АЗС в данном случае чреват штрафом в размере от 1000 до 1500 рублей по части 2 статьи 12.16 КоАП РФ.

V. Знак 4.1.6, разрешающий движение прямо и налево, разрешает и разворот (приложение 1 к Правилам). Поскольку технические средства организации дорожного движения

ПУТИ ОСОБОГО НАЗНАЧЕНИЯ

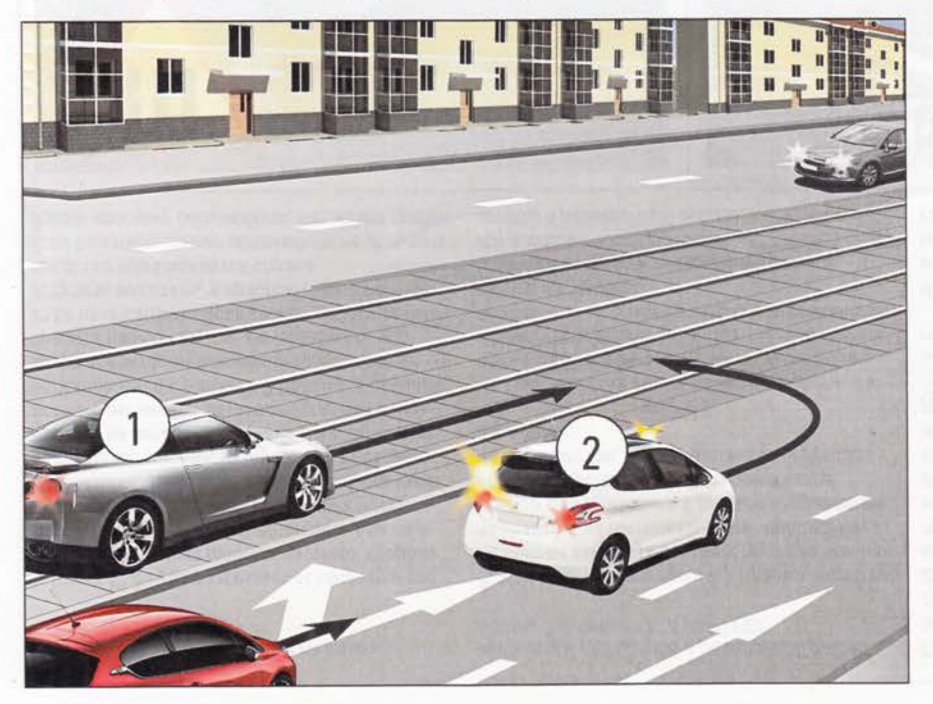
Трамвайные пути занимают слишком много места. Чтобы не стоять в пробках, водители все чаще выезжают на рельсовое полотно. А можно ли ездить по трамвайным путям? Отвечает **Сергей Смирнов**.

Правила дорожного движения (п. 9.6) разрешают движение по трамвайным путям попутного направления. Главное условие: трамвайное полотно должно находиться слева по ходу движения и на одном уровне с проезжей частью, – но и при соблюдении этих требований двигаться по рельсам можно, лишь когда заняты все полосы движения. Пункт 8.5 ПДД также обязывает водителя поворачивать налево именно с трамвайных путей.

А как быть с трамвайными путями, расположенными отдельно от проезжей части или находящимися посередине дороги, но на разных уровнях? У нетерпеливых водителей есть ответ: не желая стоять в пробке, они выезжают на трамвайные пути и, громыхая по булыжникам, объезжают стоящие автомобили. Нарушают ли такие водители Правила дорожного движения?

В Правилах указано: если перед перекрестком установлены знаки 5.15.1 или 5.15.2 (направление движения по полосам) или дорожной разметкой предписан иной порядок движения, выезжать на трамвайные пути нельзя. Кроме этого, пункт 9.6 прямо запрещает выезжать на трамвайные пути встречного направления.

Движение же по обособленным трамвайным путям попутного направления Правилами прямо не запрещено. Более того, в КоАП РФ не прописан такой состав правонарушения. Получается, по выделенным трамвайным путям двигаться можно. Правда, при условии, что при въезде на них отсутствует запрещающий знак 3.1 («Въезд запрещен»). Согласно техническому стандарту (ГОСТ Р 52289-2004 «Технические средства организации дорожного движения. Правила применения дорожных знаков, разметки, светофоров, дорожных ограждений и направляющих устройств»), действие знака распространяется не только на проезжую часть, над которой он установлен, но и на трамвайные пути. Если запрещающий знак отсутствует, можно двигаться, не опасаясь быть оштрафованным.



И еще. Тем, кто собирается повернуть налево с пересечением выделенных трамвайных путей, следует быть внимательным. На нашем рисунке – типичная ситуация, когда водитель одного автомобиля поворачивает налево, а водитель другого двигается прямо. Несмотря на то что водитель автомобиля **1** двигается не по проезжей части (а при условии выезда на пути под знак 3.1 – с нарушением ПДД), водитель автомобиля **2** обязан уступить дорогу. Однако же он, не ожидая, как правило, в этом месте появления автомобиля **1**, поворачивает налево, не убедившись в безопасности маневра.

Пункт 8.1 ПДД обязывает водителя перед поворотом налево не создавать опасности для движения и помех другим участникам дорожного движения. Поэтому виновным в ДТП будет признан водитель автомобиля **2**, который не пропустил двигающийся прямолинейно автомобиль **1**. Водителя автомобиля **1** могут оштрафовать за движение по выделенным трамвайным путям на 500 рублей (если есть запрещающий знак), но виновником аварии он не будет.

Если оформление ДТП затянется, то виновнику придется компенсировать убытки и трамвайному депо из-за простоя подвижного состава.

Для водителей, двигающихся по маршруту трамвая, есть еще одна опасность. Часто можно видеть такую картину: дорожное полотно выделенных трамвайных путей специально демонтировано. Это делается для того, чтобы автомобилисты не затрудняли движение трамваев и не ездили по путям. В лучшем случае (при небольшой скорости) водителю приходится возвращаться на проезжую часть, в худшем – вызывать эвакуатор. Ведь при большой скорости подвеска автомобиля серьезно пострадает. И винить службы, которые следят за состоянием трамвайных путей и специально создают на них такие преграды для автомобилей, в корне неверно. Ведь речь идет об отдельном дорожном полотне, предназначенном исключительно для рельсового транспорта. ЗР

ЭХ, МОРОЗ, МОРОЗ!

За ответ на задачу № 82 «Терра инкогнита» **Сергей Рыбкин** из Москвы получает от компании АВТОДЕН автомобильный видеорегистратор Parkcity DVR HD 450 с качеством записи Full HD.



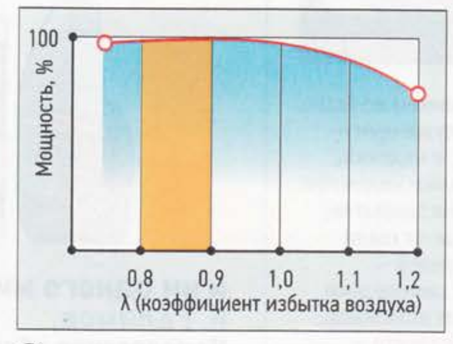
Рассказывая водителям-профессионалам о преимуществах двигателя с впрыском топлива, инженер зачем-то вспомнил о продувке залитых бензином свечей. Она, мол, гораздо проще, чем на машине с карбюратором, который и поныне – терра инкогнита. В ответ один из ветеранов баранки возразил: мокрые свечи – пустяк, куда труднее внушить владельцу, что перед пуском мотора надо сначала включать собственные мозги, а уж после – электронные.

Читаем ответы: *«Обычно заводы гарантируют пуск в морозы до минус 25–27 градусов. Это записано в требованиях к смазкам, топливам, охлаждающим жидкостям, свечам зажигания, датчикам, исполнительным механизмам. И, конечно, отражено в настройках систем двигателя»*. Так в идеале. Но ни один автомобиль не застрахован от дефектов. Очевидно, нас интересуют экстремальные ситуации, связанные с сильным морозом. Вот наш победитель и разразился целой статьей на эту тему!

Итак, инженер из задачи противопоставил инжекторный двигатель карбюраторному. А какой предпочли бы вы? Далекий от техники человек – потребитель, юзер – выберет мотор с впрыском. И будет по-своему прав. Такому конструкция двигателя не более интересна, чем принцип действия мышеловки, но он верит, что электронные мозги надежнее человеческих – и способны вести машину сами. Пока не затрещит морозище, на который машина не рассчитана, хозяин спит спокойно. Однако при попытке завести машину может сильно огорчиться.

Не всякая смесь паров бензина с воздухом воспламеняется от искры! В установившихся режимах система впрыска держит стехиометрическое соотношение воздуха и бензина на уровне 14,7 кг/1 кг. Это значит, что воздуха ровно столько, сколько нужно для полного сгорания бензина и соответствия экологическим требованиям. Состав смеси принято «шифровать» в так называемом *коэффициенте избытка воздуха λ* (см. график). Для стехиометрии $\lambda = 1$.





Зависимость мощности двигателя от коэффициента избытка воздуха λ топливовоздушной смеси. При пуске двигателя оптимальна величина λ около 0,8–0,9.

А наивысшей мощности двигатель достигает на смеси с $\lambda = 0{,}8–0{,}9$. Такая смесь, обогащенная, лучше загорается от искры.

Она желательна и при холодном пуске. На практике же может быть очень бедной ($\lambda > 1{,}1–1{,}2$) и от искры вообще не загораться.

Вот типичный пример. Резко похолодало, но водитель привычно включает стартер. Тот крутит приемлемо, а вспышек нет! Почему? Довольно часто *паров бензина* в цилиндрах слишком мало, а вот жидкого – много! Не зря победитель напомнил: у «распределенного» впрыска расстояние от форсунки до свечи столь мало, что бензин не успевает в достаточной степени испариться. Несколько оборотов – и свечи захлебнулись. Придется продувать их.

Полностью открываете дроссель – и включаете стартер. Контроллер при этом закроет форсунки. Спустя несколько секунд, не отключая стартер, можно просто прикрыть дроссель – и начать новую попытку пуска.

Конечно, и с карбюратором в трескучий мороз не все просто. Но знатоки порой решали умопомрачительные задачи! Например, потеряв какой-нибудь «жиклерчик», втыкали кусочек пробки и, проколов отверстие, «регулировали» заостренной спичкой. Проста и продувка свечей: *«При открытой воздушной заслонке плавно нажимаем педаль газа до упора – и включаем стартер. Обороты невелики, поэтому карбюратор топливо не сосет»*. Как видим, насчет «инкогниты» герой задачи не прав.

Несколько слов о системах зажигания. У карбюраторных двигателей они терпимы к морозу. Порой работают даже при просадке напряжения стартером до 7 В! Инжекторные моторы от мороза страдают чаще. Например, если стартер прокручивает двигатель с трудом, почти останавливаясь в какие-то мгновения, то сигнал ДПКВ может быть таким слабым, что контроллер его не увидит – и пуск не состоится.

Каковы выводы? Надо признать, что самый простой карбюратор как инструмент управления двигателем «гибче». Вот только с жесткими экологическими требованиями не дружит. **ЗР**

Всех технарей, участвовавших в конкурсе, благодарим. Сергея Рыбкина поздравляем с победой!

? ЗАДАЧА № 85
ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА

На холм высотой 500 м ведут две дороги. По короткой можно подняться лишь на первой передаче, при оборотах около 3500 в минуту, с максимальным крутящим моментом двигателя. А по длинной – в том же режиме работы двигателя, но уже на высшей передаче. Какой маршрут экономичнее, если пренебречь механическими потерями в трансмиссии?

Ответ с пометкой «Конкурс» отправьте до 1 марта 2015 года по адресу: 107045, Москва, Селиверстов пер., 10, или по e-mail: exp@zr.ru. Укажите ваш контактный телефон или иной способ быстрой связи.

Многоуважаемые знатоки Автомобиля! Присылая советы, не забывайте сообщать свой почтовый адрес с шестизначным индексом, фамилию, имя и отчество (полностью), а также телефонный номер для связи. Это существенно упростит и ускорит отправку вам заслуженных призов.

Отдел автомобильной информации «За рулем»

НАУЧНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ТРУДА

П. АРБУЗОВ,
Московская область

Нередко ремонтные операции, выполненные на одной стороне автомобиля, приходится повторять с противоположной. Если при этом используется серьезный арсенал инструментов, приспособлений, запчастей, смазок, технических жидкостей, то при смене рабочего места тяжело все это таскать в руках. Да и риск что-либо уронить, разлить, разбить вполне реален. В какой-то мере от этих проблем избавляет обыкновенная тележка из супермаркета. Раздобыл ее просто: работники торговли охотно отдали сломанную – и спасибо сказали. Починка тележки в гараже заняла полчаса.



Приз автору совета – **набор профессиональной автохимии** Синтек компании «Обнинскоргсинтез»

РУССКИЙ – НЕМЦУ

Ю. МИХАЙЛОВ,
Московская область



На старом универсале Opel Astra пришли в негодность фонари освещения номерного знака. Можно, конечно, заказать фирменные – но зачем? Они настолько просты, что позволяют заменить любыми, подходящими по размерам и не портящими облик машины. Я купил фонари от ВАЗ-2110. На немецкое железо легли отлично, проблем с подключением не было. Светят не хуже оригинальных и, я надеюсь, окажутся даже надежнее: конструкция закрытая, защищенная от пыли и влаги. Крепеж – обычными саморезами с широкими шляпками.

Приз автору совета – **канистра масла** ZIC южнокорейской фирмы SK Lubricants





И НИ ОДНОГО МИНУСА!

Н. ГАЛИМОВ,
Кемеровская область



После того как в очередной раз на ВАЗ-2114 случилась утечка антифриза, мне пришло в голову установить в расширительный бачок сосок от бескамерной шины. Теперь с помощью насоса или компрессора с манометром легко проверить целостность крышки: герметична ли она при рабочих давлениях. Напомню, что допустимое избыточное давление в системе – 0,9…1,1 МПа. Далее, поставив глухую крышку, нетрудно найти места утечек жидкости. Наконец, упрощается слив охлаждающей жидкости: опускаешь патрубок подогрева дросселя в ведро – и включай компрессор!

Приз автору – **набор автокосметики** компании «Астрохим»

А ЕЖИК – В ТУМАНЕ…

М. ПОЛЯКОВ, Углич

На наших дорогах камни, вылетающие из-под колес, – явление обычное; считать себя защищенным от такого обстрела можно разве что на подземной парковке. Головной свет, как известно из Правил дорожного движения, нынче должен быть включен даже днем, а вот противотуманками многие пользуются лишь изредка, когда они действительно необходимы. В остальное время есть смысл их прикрыть. На седане Renault Logan 2014 года выпуска я использую в этих целях легкосъемные вкладыши, вырезанные из листового фольгированного пенофола, не имеющего клеевого слоя. Толщина каждого вкладыша 10 мм, а диаметр несколько больше диаметра стекла фары. Благодаря этому они, вставленные в гнезда бампера перед стеклами противотуманок, сидят надежно. В то же время снять их очень просто.



Приз автору совета – **дневные ходовые огни** фирмы OSRAM

ДВЕ ПРОБКИ

С. КИРГИЗОВ, Московская область



Собравшись заменить антифриз на седане Hyundai Elantra 2004 года, столкнулся с проблемой: доступу к сливной пробке радиатора мешала защита моторного отсека. Как известно, демонтаж этой «брони» – не всегда легкая работа, да еще и весьма грязная. Между тем можно обойтись и без демонтажа. Непосредственно под сливной пробкой я просверлил отверстие диаметром 10 мм, которое позволяет подобраться к ней подходящей отверткой. Если верхняя пробка радиатора герметична (это условие исправности системы!), жидкость из нижнего отверстия не вытекает. Вставив в него один конец подходящего шланга, другой опускаю в емкость для слива, а затем уже спокойно открываю верхнюю пробку. Жидкость стечет очень аккуратно, и под машиной будет сухо.

Приз автору совета – **комплект сервисных жидкостей** CoolStream

ПРИКУРИТЬ НЕ НАЙДЕТСЯ?

С. КОРОЛЕВ, Белоруссия, Гомель



В продаже есть немало проводов для «прикуривания», но большинство их быстро разочаровывает. Причина проста – экономия меди до абсурда. Решив закрыть этот вопрос, я купил шесть метров кабеля КГ-10 (он гибкий, сечение медной жилы 10 мм²). Заодно – четыре сварочных «крокодила» на ток 200 А, а для заделки в них концов кабеля – четыре омедненных наконечника.

Разрезав кабель пополам, всё собрал, причем соединил половины прикуривателя хомутами со смещением на 300 мм, чтобы при подключении к батарее свободные «крокодилы» не замкнули. Наконец, синей и красной изоляционной лентой обозначил «плюс» и «минус». Самодельный комплект обошелся не дороже сомнительных «фирменных» проводов. Он не нагревается даже при пуске КамАЗа и не раз выручал меня и моих друзей.



Приз автору совета – **набор автокосметики** Turtle Wax компании «Феникс Юнайтид»

Зарулем•РФ

ВХОД РЕГИСТРАЦИЯ

ЗА РУЛЕМ.РФ | ПОЛЬЗОВАТЕЛИ | ФОРУМ | ГАЛЕРЕЯ | БЛОГИ | КАЛЕНДАРЬ

ФОРУМ «ЗА РУЛЕМ» → ЖУРНАЛ «ЗА РУЛЕМ»

Участники нашего форума обсуждают статьи журнала. В дискуссиях участвуют также авторы ЗР. Пишите на info@zr.ru

Читая ваши масляные экспертизы, задумался: могу ли я зимой перевести свой ВАЗ-2114 с полусинтетики ZIC на более жидкую синтетику 0W-40 того же производителя? Нужно ли при этом промывать двигатель? И могу ли я перейти на полусинтетику обратно в теплое время?



***Михаил Колодочкин,** обозреватель отдела автомобильной информации*

То, что масло 0W-40 более «жидкое» на морозе, чем 10W-40, вполне понятно. Поэтому синтетика зимой, конечно же, предпочтительнее. А вот в обратном переходе смысла, на мой взгляд, нет, поскольку второе число в маркировке (оно говорит о допустимом диапазоне изменения вязкости при 100 °С) то же: 40.

Промывать мотор при переходе на синтетику, если он относительно чистый, необязательно, но сливать старое масло все-таки надо подольше. При этом специалисты считают допустимым выдувать его остатки, пустив мотор со слитым маслом и с открытой пробкой поддона на минимальных оборотах холостого хода секунд на двадцать-тридцать.

Меня, как владельца вседорожника Cadillac Escalade, смутили некоторые нюансы описания нового поколения этой машины в ЗР, 2014, № 8. Какие такие крены на высоких скоростях? Нет их! Escalade управляется лучше всех вседорожников его класса и размера. Просто система Magnetic Ride Control начинает противодействовать кренам на определенных скоростях, а на медленном ходу крены в виражах не гасятся в угоду комфорту. Про автоматическую коробку: переключать скорости вручную на такой машине нет смысла, даже если поставить подрулевые лепестки, – Escalade не для этого.



***Дмитрий Федоров,** руководитель отдела автомобильной информации*

Как я понимаю, у вас Escalade предыдущего поколения – я же ездил на новой машине, которая в России еще не продается. И разве в статье было написано, что Cadillac Escalade плохо управляется? Напротив, я высоко оценил его ходовые качества. Но с тем, что крены на большой скорости у него, как вы утверждаете, отсутствуют, я никак не могу согласиться. Да и физика против. Есть они – хотя и не столь значительные, как того ожидаешь от исполинской махины.

Что касается небольших скоростей, то вы согласны с тем, что Escalade качается, и я согласен с тем, что ручное переключение Эскелейду не нужно. Разве в тексте говорилось про подрулевые лепестки? Не припомню такого.

В статье про мотор Ванкеля (ЗР, 2014, № 12) сказано, что при объеме 1,3 литра он выдает мощность и момент, как поршневой с рабочего объема 2,6 л, потому что движущихся масс в несколько раз меньше и вдобавок часть полезной работы не уходит на привод механизма ГРМ. На мой взгляд, это неверно. Мощность у такого мотора больше потому, что обороты выше и цикл практически двухтактный. Топливо горит плохо. А потери на ГРМ – это несколько процентов эффективной мощности. Откуда же удвоение?



***Стас Панин,** редактор отдела автомобильной информации*

Для простоты понимания сравним характеристики двух моторов – роторного 13B-MSP (1,3 литра) стандартной мощности и обычного MZR объемом 2,5 литра (Mazda 6 предыдущего поколения). У первого пик момента – 226 Н·м при 5000 об/мин, а предельная мощность – 192 л.с. при 7000 об/мин. У второго – 220 Н·м при 4000 об/мин и 170 л.с. при 6000 об/мин. А при 6000 об/мин картина будет почти одинаковой: 13B-MSP – 210 Н·м и 170 л.с., MZR – 200 Н·м и 170 л.с. Так что на «поршневых» оборотах отдача роторного мотора примерно такая же, как у поршневого.

Неправильно называть цикл роторного двигателя двухтактным. В нем происходит именно четыре такта в отдельных и изолированных полостях. Сравнение с двухтактным циклом уместно только по количеству рабочих тактов (рабочий ход) на оборот коленвала. Но в этом и достоинство мотора 13B-MSP – по этому параметру две его секции заменяют четыре цилиндра! Причем в нем вдвое меньше подвижных элементов (меньше и их масса), что означает существенно меньшие потери. А это сулит соответствующую минимизацию потерь в моторе.

Заинтересовал материал про парижские прокатные электромобили в ЗР, 2014, № 12. Есть вопросы. Например, как подзарядить машину, чтобы на ней не уехал другой? У автора это не получилось. Как долго заряжается машина? Не предъявят ли мне счет за грязь в салоне от предыдущего арендатора? И почему на Автолибе нельзя отправиться за город?



***Владимир Соловьев,** обозреватель*

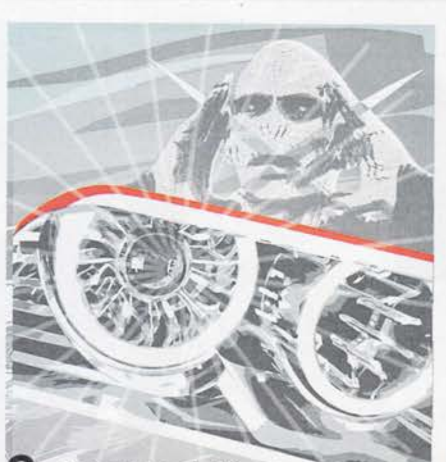
Чтобы не уехал другой, нужно сидеть в электромобиле, пока идет подзарядка. Дело в том, что, как только водитель подключает машину к зарядке, формально он освобождает ее и больше не платит за аренду. Время зарядки зависит от степени разряженности. Если горит красная лампа, то батарея требует зарядки – и эту машину диспетчер не выдаст ни под каким видом.

Чтобы вам не предъявляли претензии из-за чужой грязи, следует сразу сообщить о ней диспетчеру по телефону. На Автолибе можно разъезжать по пригородам Парижа в пределах установленной зоны, которая определяется наличием зарядных станций. Сегодня это Иль-де-Франс.

А ЗНАЕТЕ ЛИ ВЫ?

Тосол и антифриз

Часто приходится слышать, что тосол – это жижа для потрепанных отечественных автомобилей, а вот антифриз – нечто элитное. Между тем тосол отличается от антифриза тем же, чем селедка от рыбы! Ведь тосол – тоже антифриз. Путаница тянется еще с «жигулевской» эпохи. Древние антифризы для Волги и Москвича, состоявшие из воды и этиленгликоля, категорически не годились для современных по тем временам Жигулей: агрессивная среда буквально выгрызала металл на своем пути. Поэтому в институте ГосНИИОХТ создали новую охлаждающую жидкость. Первые три буквы ее названия взяли с таблички над дверью отдела: «Технология органического синтеза». Окончание «ол» пришло из химической терминологии. Вот и получился Тосол! Постепенно это имя перешло в разряд нарицательных.



Опасна ли лазерная фара

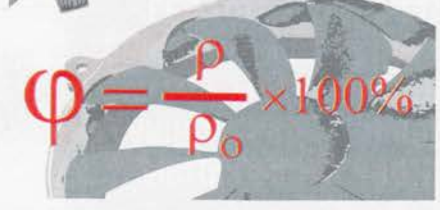
Лазерные указки, которыми глупцы порой слепят пилотов и водителей, наводят на мысль: а что же будет твориться на дорогах с появлением лазерных фар? Однако волноваться не стоит. Лазер в фаре вообще не светит наружу! Его световой пучок просто возбуждает атомы люминофора, которые при обратном возвращении электронов на низшие уровни энергии излучают белый свет, попадающий затем через систему отражателей на дорогу. К тому же лазерный источник «упакован» в прочный корпус, который не развалится даже в случае серьезной аварии.

60 + 60 = 60

Если два аккумулятора по 60 А·ч соединить последовательно, то сколько ампер-часов выдаст такая батарея? Эта задачка сочинилась при изучении схемы электрооборудования одного из грузовиков, в котором две батареи были соединены последовательно. Вроде бы сразу приходит в голову аналогия с конденсаторами, а у них при последовательном соединении емкость падает: соедините последовательно два конденсатора по 1 мкФ – получите 0,5 мкФ. Однако у аккумуляторов всё не так, ведь в ампер-часах измеряют не емкость, а заряд! Судите сами, ток у такой батареи вырасти не может (с какой стати-то ему вырастать?), время разряда тоже не увеличится... А потому и ампер-часы не изменятся.







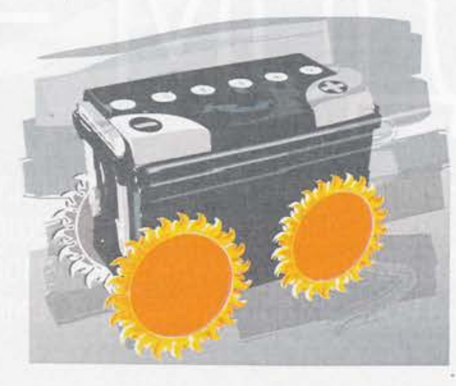
Зачем зимой кондиционер

Многие полагают, что кондиционер – изделие сугубо летнее. Поэтому далеко не каждый пользуется им зимой. А зря, ведь кондиционер умеет снижать не только температуру воздуха, но и его влажность. Для этого воздух, поступающий в салон машины, сначала проходит через охладитель кондиционера, где и подсушивается, теряя влагу. Затем он идет через радиатор отопителя, чтобы нагреться до требуемой температуры. Поэтому если в зимнее время отопитель и кондиционер работают вдвоем, то про запотевшие стекла можно забыть.

Нужно ли заправлять солнцемобили

Зачем солнцемобилю заправка? Действительно, до недавних пор эти самоходные повозки выглядели вполне самодостаточными: нечто с одиноким ездоком, лежащим под плоской крышей. Но вот появилась Stella – машина массой 380 кг с полноценными сиденьями на четверых. Ее создали студенты из Технического университета Эйндховена.

Так зачем же ее заправлять? Дело в том, что, несмотря на все ухищрения, возможностей одной лишь солнечной батареи для перемещения подобной массы оказалось недостаточно. Грубо говоря, тока не хватало. Поэтому в Стеллу поставили еще и небольшой аккумулятор. В одиночку он тоже не справился бы, а вот вместе с Солнцем – получилось! Так, в ходе австралийской «солнечной гонки» World Solar Challenge от Дарвина до Аделаиды (3000 км) подзаряжаться от промежуточных станций – тоже солнечных, кстати – аккумулятору пришлось трижды.



Есть вопросы? Задавайте! kolodochkin@zr.ru

Есть авто семейные, молодежные, спортивные. Свои машины имеются у военных и спасателей. Существуют автомобили как для перевозки трудовых коллективов, так и рассчитанные на пару человек. Машины могут плавать и даже летать. Однако на этот раз мы уделим внимание автомобилям, созданным для путешествий с комфортом.

ДОМ — КИНО

Кемпер для большинства из нас — экзотика, эдакое «наши играют французскую жизнь». Опять же люди путешествуют в автодомах преимущественно летом. А каково в таком домике зимой? **Максим Приходько** попытался обжить дом на колесах при минусовых температурах. Фото **Георгия Садкова**.



Арендовать кемпер зимой? Не бойтесь, в ответ не покрутят пальцем у виска. Наоборот! Что может быть лучше, чем махнуть в путешествие хорошей компанией – например, покататься на лыжах со всеми удобствами?

Во-первых, цены на прокат такого дома зимой ниже, чем летом, – примерно на 30%. Стоимость недельного проживания на каждого из шести членов «экипажа» (без учета затрат на горючее) обойдется где-то в 17 тысяч рублей – против 25 тысяч «летошних». Во-вторых, не надо бронировать билеты, искать гостиницы. Опять же дружная компания, которая исключает неприятных попутчиков.

Главный вопрос: не будет ли холодно? Помимо типично российских способов согреться есть и другие. Ниже мы даем рекомендации относительно дополнительной морозозащиты в условиях кемперного жития-бытия. Конечно, бывают автодома утепленные, с двойным полом и обогревом всех коммуникаций, но подобные – большая редкость у нас.

Чем еще привлекает такой вид отдыха? Простотой пилотирования автодома: он хоть и большой, но управляется не сложнее большого микроавтобуса. Иногда встречаются кемперы с автоматической коробкой. Естественно, все прокатные машины обуты в зимние шины. Но не забывайте, что арендатор должен быть старше 25 лет и иметь стаж вождения по категории В не менее пяти лет. В большой

компании такой человек всегда найдется, а после инструктажа вам наверняка дадут опробовать машину в коротком тест-драйве.

И еще. Такое приключение вы будете помнить всю жизнь. Вопреки известному афоризму «Не пытайтесь это повторить», я скажу так: обязательно попробуйте! Только не забудьте согласовать с прокатной компанией свой будущий маршрут, особенно если он выходит за рубежи России. И подготовьтесь к мобильному отдыху: забейте холодильник едой, а в навигатор – маршрут. А дальше всё будет как в кино! ЗР

Благодарим компанию «Автокемпер» за помощь при подготовке материала.



Мощности 131-сильного дизеля вполне хватает, чтобы таскать этот альковный дом массой 2,5 тонны. Большинство шестиместных автокемперов выполнено на шасси троицы Citroen/Peugeot/Fiat. Чуть реже в России встречаются кемперы на фордовской базе. И уж совсем редкие гости – дома на дорогом шасси Mercedes-Benz.



Так выглядит дом внутри. На первом плане – столовая, за белой спинкой диванчика расположен кухонный отсек. Слева – душ и туалет, справа – шкаф для одежды. Еще дальше – одна из трех спален, под которой находится багажник: в него не то что чемоданы – даже небольшой снегоход запихнуть можно. А сколько войдет пар лыж и санок – не сосчитать.

Холодильник, трехконфорочная газовая плита с электроподжигом – и вытяжка над ней! Ради корректного управления всем автодомашним инвентарем проводится инструктаж, который занимает полтора-два часа.



Зимой бывалые туристы закрывают на ночь окна толстым поролоном, а на пол кладут коврики. Сливы воды на кухне и в ванной держите открытыми, чтобы она не замерзла в баке, если вы решили сэкономить на ее нагреве. Процесс умывания и приведения себя в порядок аналогичен домашнему, но бодрит необычайно – водичка-то холодная, да и за бортом не май месяц! Впрочем, воду можно и нагреть – если не жалко газа. Для туалета есть своя спецжидкость. Наши люди ее разбавляют зимней омывайкой – на всякий случай.





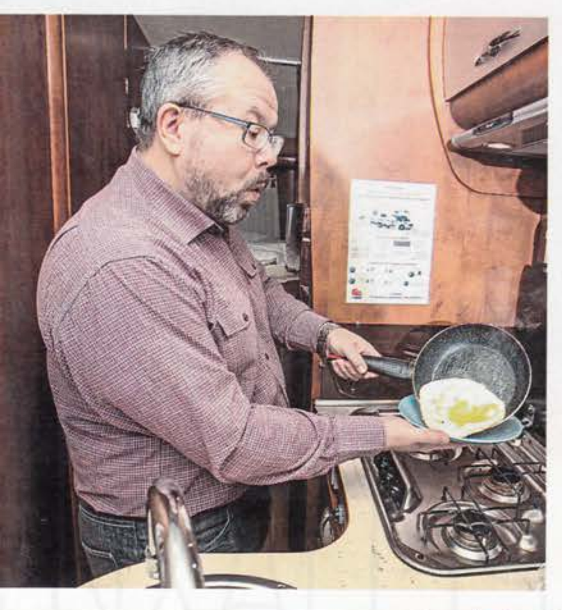
Вне кемперных стоянок автодом питается электричеством от штатного гелевого аккумулятора емкостью 100 А·ч, что позволяет продержаться зимой пару дней – потом надо будет подзарядиться. Расход газа, хранящегося в баллонах, зависит от сезона: летом хватит на 7–10 дней, зимой – на четыре максимум, так как газ идет и на отопление, и на подогрев емкости с водой, а также на холодильник и плитку. При запитке от стационарной электросети газ лучше экономить для обогрева, а для готовки использовать электроплитку.

Управлять шестиметровым домом трудно лишь первые 15 минут. Затем вы так втянетесь, что за уши не оттащишь. Единственное но: сдавать назад придется ориентируясь только по наружным зеркалам. И всегда нужно помнить о трехметровом «росте» машины – это важно при заезде на крытый паркинг и различные «макавто». В пути все пассажиры должны быть пристегнуты ремнями безопасности. При полной загрузке расход топлива на трассе составляет около 11 литров на 100 километров.





Гнездо для запитки кемпера в условиях цивилизованного автокемпинга. Каждая стоянка оборудована раздаточным «грибком» на четыре кабеля. В России подобных стоянок наперечет, но точно есть под Питером, на Золотом кольце, Черноморском побережье, Урале и в Алтайском крае.



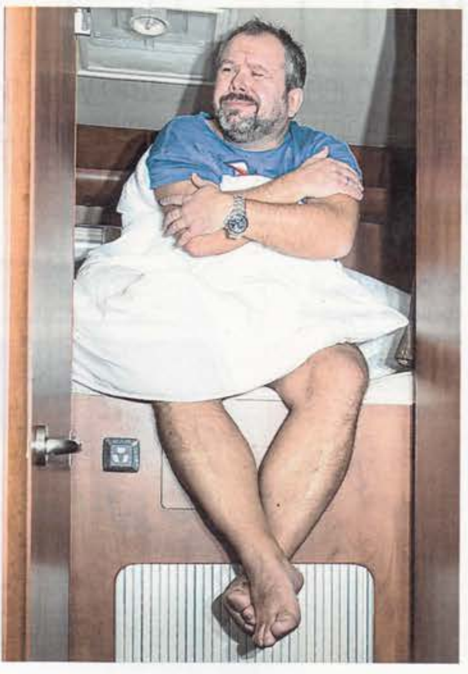
Перед тем как встать из-за стола, следует проверить, все ли тарелки и чашки убраны на место, – автокухня беспорядка не прощает! Я вот после завтрака сел за руль и поехал. Поехал и чайник с кипятком – по кухонному столу. Вот ужас-то был!

Мечта всех мужиков: поесть, затем в тапочках сесть за руль и поехать на работу. В легкий морозец (не сильнее 12 градусов) автодом отлично справляется со своими обязанностями. Турбодизелю мороз не страшен – есть предпусковой обогреватель.





Я не особенно берег газ для обогрева в рамках своего ознакомительного тура. В конце ноября при забортных –8 °C в доме было плюс шестнадцать. Нормально, но лишний часок в кровати не поваляешься: «Рота, подъем!». Самый простой выход из положения – спальный мешок.



Запас топлива – 90 литров, питьевой воды – 100 литров. Два штатных газовых баллона по 27 литров можно заправить на любой АГЗС. Емкость под использованную воду – 79 литров. Заправиться всем этим разом можно лишь в Европах. У нас – как повезет. Кстати, воду зимой лучше не заливать в бак, а держать в пятилитровых баллонах: мороз – для воды первый враг!

В данной модели автодома помещается кухня, туалет, душевая кабина, огроменный багажник и кают-кампания на шестерых. Такая машина стоит **75 тысяч евро**, а цены на подержанные экземпляры начинаются с 50 тысяч евро. Газели в качестве автодомов непопулярны из-за сомнительной надежности, короткой базы и небольшого срока службы шасси.

Теперь понятно, почему такую игрушку надо брать напрокат?

ПРИНЦИП ЧЕРЕПАХИ

Двигаются черепахи, как известно, не очень быстро. Зато укрытие от непогоды и некоторых врагов всегда с собой. Спрятал конечности под панцирь – и отдыхай себе там, где остановился. **Сергей Канунников** предлагает совершить небольшой экскурс в историю и современность домов на колесах.

Идея стара почти как сам автомобиль. Превращать машины в гостиные стали еще на заре прошлого века. До того, чтобы сделать из них спальню, оставался всего лишь шаг. В США да и в Европе прицепы-дома продавали уже в середине 1930-х. Кстати, сейчас высший шик – выехать на какой-нибудь ретрофестиваль на старом автомобиле с прицепом соответствующей эпохи.

ДОМ НА ХВОСТЕ

Конечно, современные прицепы (их принято называть караванами,



Современный среднеразмерный жилой прицеп. Более тяжелые караваны – двухосные.

Интегральный трехосный кемпер с просторной гостиной, кухней, гардеробом, санузлом и спальней.

Относительно скромный кемпер на шасси Ford Transit. Двое пассажиров могут ехать в жилом отсеке в стандартных креслах, пристегнутые ремнями безопасности.

Путешествие в собственном комфортабельном доме нынче вовсе не чудо. Но удовольствие это недешевое

иногда – трейлерами), как и нынешние автомобили, далеко ушли от своих предков. Нынче это действительно дома, скроенные из современных легких материалов и с интерьерами, достойными приличного отеля, а то и уютной квартиры – правда, малогабаритной.

Прицепы имеют одну или две оси и полную массу 1800–2500 кг. Длина самых больших и тяжелых моделей достигает семи метров. То есть это уже очень серьезный «хвост», требующий, кстати, соответствующей категории в водительском удостоверении. Официальная грузоподъемность прицепов 270–450 кг, а рассчитаны они на троих – шестерых постояльцев.

Толщина стенок передвижного дома около 30 мм, пола – 40 мм. Высота потолка 195–198 см (хватит даже не самому рослому баскетболисту), максимальная внутренняя ширина около двух метров. Длина кроватей два метра, но бывают и длиннее (до 2,3 м).

Здесь есть всё или почти всё, что положено иметь в доме. Запас воды – обычно 40–70 л, емкость для стоков (в Европе не принято сливать грязную воду куда ни попадя) – примерно вдвое меньшего объема. Воду качает небольшой электронасос, а греет ее газ из баллона. Отопление тоже газовое. Теплый воздух нагревается в калорифере, а затем по автомобильному принципу его по воздуховодам гонит к нескольким соплам вентилятор. Обороты вентилятора, разумеется, можно регулировать, как и направление потока теплого воздуха – заслонками.

Разумеется, есть санузел (с системой сбора отходов в специальный контейнер или просто биотуалет), газовая

Идея кемпера, доведенная до абсолюта. За гигантским особняком с выдвижными боковинами на шасси Volvo NH12 – прицеп с легковым автомобилем.



+

ИЗ ИСТОРИИ ПЕРЕДВИЖНЫХ ДОМОВ

В 1987 году литовская фирма «Аувита» изготовила кемпер на базе Нивы с дополнительной осью, не ведущей.



В начале 1990-х опытный образец кемпера построили на основе РАФ-22038.





Один из первых микроавтобусов, на базе которого еще в 1950-х стали делать кемперы – Volkswagen Transporter первого поколения.



Такое могли придумать только британцы! Жилой модуль на шасси представительского седана Vanden Plas Princess, 1967 год.



В 1958 году, то есть задолго до появления советского прицепа-палатки Скиф, в Риге изготовили прицеп-дачу РАФ-04.

плита, холодильник вполне приличного объема. Впрочем, начинку прицепа можно подбирать по собственному желанию. Списки дополнительного оборудования не менее длинные, чем у производителей автомобилей.

Многие модели можно подключить не только к стационарной электросети, но и к канализации. Такая возможность предусмотрена на многочисленных в Европе и особенно в США паркингах для владельцев караванов.

В общем, все здорово. Но стоит новый караван 18 000–20 000 евро. А бывают модели и подороже. Кроме того, дом на колесах войдет далеко не в каждый гараж. Именно поэтому в Европе и США развиты продажи подержанных прицепов, а также их аренда.

ДОМ С МОТОРОМ

Следующая ступень эволюции передвижного жилища – кемперы (иногда их именуют моторхоумами). Это передвижные дома на шасси автомобилей. Тут разнообразия еще больше, чем в мире прицепов.

Самый дешевый вариант – небольшие модули на одного-двух человек, устанавливаемые на кузов стандартного пикапа. Простора там немного, удобств еще меньше, но переночевать на рыбалке вполне можно. Подобные «избушки», кстати, потихоньку стали делать и в России.

Вторая категория – компактные жилые дома на двух-трех человек в кузове микроавтобуса. У таких машин поднимают крышу, чтобы жильцы могли выпрямиться в полный рост. Санузла нет, но раковина и газовая плита имеются. Цена, само собой разумеется, зависит от марки шасси, а также от комплектации дома и начинается примерно с 40 000 евро. Зато по габаритам это обычный микроавтобус.

Более солидные кемперы обычно делят на три класса (фирмы-производители, впрочем, часто применяют свою собственную классификацию). Младший – С-класс объединяет так называемые полуинтегральные кемперы. Это машины со стандартными кабинами (как правило, без стенки за передними сиденьями), с которыми соединен жилой модуль. Пару спальных мест часто располагают над кабиной. Подобные дома рассчитаны на троих – шестерых обитателей. В таких машинах удобств не меньше, а иногда и побольше, чем в прицепах.

Интегральные кемперы класса В отличаются от машин С-класса автобусным (без отдельной кабины) кузовом, установленным на серийное шасси. Такая компоновка делает дом еще просторнее. Ну а кемперы класса А – эксклюзивные особняки, сооруженные на шасси больших автобусов или грузовиков.

У стандартных кемперов классов В и С длина 5,5–7 м, высота 2,72 м и полная масса 3500–4500 кг; для управления самыми большими, опять же, нужна соответствующая категория в водительском удостоверении. Емкость водяных баков – от 100 литров.

Стоит все это передвижное удовольствие, если приобретать кемпер новым, от 40 000 до 100 000 евро – в зависимости от размера, комплектации и отделки. Встречаются модели и за 200 000 евро! Это уже цена неплохой квартиры в Москве. А у черепахи дом от рождения бесплатный. Правда, с куда меньшими удобствами. ЗР

Салон «пятизвездочного» кемпера.



САМЫЕ НЕОБЫЧНЫЕ



Передвижная церковь: в качестве шасси использован Ford T.



Идея передвижного водоема будоражит умы конструкторов постоянно. Пример – трехосный Mini с бассейном.



У питомцев истинных любителей жизни на колесах тоже должен быть свой караван.

За рулем
№02 2015 · С АПРЕЛЯ 1928 ГОДА 1004-й

ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР
Максим Кадаков
EDITOR-IN-CHIEF Maxim Kadakov
ОБОЗРЕВАТЕЛИ
Вячеслав Субботин, Сергей Канунников, Владимир Соловьев
ИСПЫТАНИЯ
Михаил Гзовский (зав. отд.), Александр Виноградов, Максим Гомянин, Геннадий Емелькин, Валерий Жаринов, Сергей Клочков, Александр Крапивин, Вадим Крючков, Михаил Кулешов, Вадим Никишев, Денис Панов, Юрий Тимкин
АВТОМОБИЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ
Дмитрий Федоров (зав. отд.), Максим Сачков, Евгений Борисенков, Сергей Зиновьев, Михаил Колодочкин, Эдуард Коноп, Сергей Мишин, Кирилл Милешкин, Станислав Панин, Максим Приходько, Сергей Смирнов
ОФОРМЛЕНИЕ
Владислав Крупчинский (арт-директор), Александр Мандрусов (главный художник), Олег Воеводов, Ольга Кладовикова, Ольга Джишкариани; Александр Батыру, Александр Кульнев, Георгий Садков, Константин Якубов, Евгений Ветохин
ЦИФРОВЫЕ ВЕРСИИ (iPad, Android, Windows) help@zr.ru
Дмитрий Пильников (руководитель проекта), Павел Леонов, Милиана Коломиец, Сергей Патмар, Андрей Раньков, Станислав Янушкевич
РЕКЛАМНОЕ БЮРО «ЗА РУЛЕМ»
Степан Кузьменко (директор), Алексей Копотов, тел. (495) 363-47-27
РЕАЛИЗАЦИЯ ЖУРНАЛА
Евгений Теременко, Геннадий Алидин, тел. (499) 267-30-65, 261-71-81
Формат 207×270 мм
Отпечатано в типографии Eurogravure S.p.A. (Италия)
Выходит один раз в месяц



ТИРАЖ 320 000 экз.
(включая цифровые копии, распространяемые на платформах iPad, Android, Windows)
Премия Национальной тиражной службы «Тираж – рекорд года»

УЧРЕДИТЕЛЬ ОАО «За рулем»
ИЗДАТЕЛЬ ОАО «За рулем»
ДИРЕКТОР Алексей Васин

Адрес: 107045, Москва, Селиверстов пер., 10,
тел. (495) 215-29-31, факс (495) 737-43-07, info@zr.ru
107045 Russia, Moscow, Seliverstov lane 10
Editorial office Western Europe
Norbert Hobbhahn
Tel. 089/859 8782 Fax 089/859 8784
Hofmarkstr. 30, 82152 Planegg, Germany
Журнал зарегистрирован Комитетом РФ по печати. Рег. № 0110728

16+

Подписка на журнал в отделениях связи СНГ.
Цена экземпляра по каталогам Роспечати «Газеты, журналы» – 42 рубля, МАП «Почта России» – от 38 до 62 рублей, розничная цена – свободная.
Подписной индекс издания: Роспечать – на полгода 70321, на год 72390, МАП – на полгода 99122.

В БЛИЖАЙШИХ НОМЕРАХ:



ACURA TLX И ПОЛНЫЙ ПРИВОД

Сможет ли неизвестный пока у нас седан устоять под натиском именитых соперников? Ответ дадут Cadillac CTS, Lexus GS 350, Infiniti Q70 и Volvo S80



ГАЗОН NEXT

отличается от предшественника, как небо от земли



PORSCHE CAYENNE GTS

На смену атмосферному двигателю 4.8 V8 пришел битурбомотор 3.6 V6



ВЫСШЕЕ АВТОМОБИЛЬНОЕ

образование в России. Догоним ли мы Европу? Размышляет профессор А. Ю. Шабанов



JAGUAR XE

Преемника седана X-Type мы ждали пять лет. Проверим его в деле!



NISSAN X-TRAIL

нового поколения: сделан в Петербурге, испытан нами



VOLKSWAGEN AMAROK

держит удар дорогами ЮАР и Намибии



ТОРМОЗНЫЕ ЖИДКОСТИ

Боятся ли они холодов? Проверяем температурную вязкость и другие важные параметры